Paul Feyerabend

Bilim Kilisesi

Özgür Bir Toplumda Bilim



PINAR
YAYINLARI

BİLİM KİLİSESİ

Paul Feyerabend

Türkçesi: Cevdet Cerit

ISBN 975-352-004-2

* Bu eser, Verso tarafından *"Science In A Free Society"* ismiyle yayınlanan baskı esas alınarak tercüme edilmiştir. Kitabın üçüncü bölümü "Agossi'ye Mektuplar" tercümeye dahil edilmemiştir.

BİLİM KİLİSESİ

Paul Feyerabend

Türkçesi: Cevdet Cerit

PINAR YAYINLARI
Beyazsaray Zemin Kat No: 31
Beyazıt/İSTANBUL
Tel: 518 15 15

Pınar Yayınları: 53

Birinci Basım: Haziran 1991
Dizgi: Aycan Grafik 517 86 89
Baskı: Yıldızlar Matbaacılık 576 29 89
Kapak: Aycan Grafik
Cilt: Çiftçi Mücellik

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ

Bu kitapta yer alan makaleler, Yönteme Hayır. (YK) adlı eserimde ileri sürdüğüm görüşlerin bir özetini vermekte, bunlara ilâveler yapmaktadır. Tenkitlere verilen cevaplar, hazırlanmış olduğu halde daha önceki baskılarda kullanılmamış olan bazı malzeme ile birlikte göreceliğin kapsamlı bir tartışması ve özgür bir toplumda bilimin (akılcılığın) rolü meselesi elenizdeki kitapta yer almaktadır. **İlk kitap gibi bu kitabın da bir tek hedefi vardır. Bu, aydınların ve uzmanların kendilerininkinden farklı geleneklerin önüne çıkardıkları engelleri ortadan kaldırmak ve uzmanları (bilim adamlarını) hayatın odak noktası olma konumundan uzaklaştırmak şeklinde özetlenebilir.**

Birinci ve ikinci bölümlerin bir tek amacı vardır: Rasyonellik, yığınla gelenek içinden biridir, geleneklerin uyum sağlamak zorunda oldukları bir standart değildir. Bu görüş birinci bölümde bilim için ele alınıp geliştirilmekte, ikinci bölümde ise toplumun bütününe genelleştirilmektedir. Her iki hâl için de temel teorik problem, Akıl ve Uygulama arasındaki ilişki olarak ortaya çıkmaktadır. İdealizm, Uygulama'yı (bilimin hayata geçirilmesini, san'atı, bir dilin konuşulmasını, formel yasalara karşı olan gelenekleri), Akıl tarafından biçimlendirilecek olan hammadde olarak düşünür. Uygulama, Akıl'ın ögelerini içere-

bilir. Ne varki, bu oluşum sistematik olmayıp rasgele bir tarzdadır. Kısmen yapısal ve kısmen şekilsiz malzemeye Akıl'ın şuurlu ve sistematik bir tarzda uygulanması ile, bilim, içinde yaşanmaya değer bir toplum, varlığı iftihara vesile olan bir tarih vücud bulur.

Öte yandan naturalizm; tarihin, hukukun ve bilimin olabildiğince mükemmel olduğunu peşinen varsayar. İnsan, düşünmeden faaliyette bulunamaz. Bir yandan eylemde bulunurken, bir taraftan da sürekli olarak muhakeme yapar. Neticelerin kusurlu olması, mükemmelliğe ulaşılamaması kısmen olumsuz şartlara, kısmen de fikirlerin yetersizliğine bağlı bir durumdur. Bilimi veya toplumu bazı rasyonellik teorilerine göre yeniden biçimlendirme girişimleri; düşünce, duygu, hayal gücü ve tarih sağanağı altında hamuru yoğurulmuş cemiyetleri mükemmelliğe eriştirmeyecek, kaosa sürükleyecektir. Bu husus, Herder'in ve Hamann'ın bilime karşı olan itirazlarının odak noktasını oluşturmaktadır. Rasyonel görüşlerin savunucusu olmasına rağmen Lessing de bu gerçeği tespit etme başarısını göstermiştir. Burke, masa başında yapılan tasarımlarla toplumun yeniden biçimlendirilmesi girişimlerine muhaliftir. Bilimin idealist felsefesine karşı tavır koyan Polanyi, Kuhn ve diğer bilim adamlarının endişeleri bu noktada yoğunlaşmakta, bu endişeler eylemlerinin dinamosunu oluşturmaktadır. Akıl'ın muhtemel ürünlerini bir güzel değerlendirmenin; ancak hasıl ettiği sonuçları görmekle, tarihi eksiksiz analiz etmekle mümkün olacağı görüşünü naturalistler ileri sürmektedirler. Bilimin, şiirin, dilin ve geleneklerin sınırsız zenginliklerinden habersiz olan kimselerin kansız-cansız fikirleri ile sağlıklı bir sonuca ulaşılmayacağını söylemektedirler.

İdealizmin ve naturalizmin birbirleriyle ilintili bazı dezavantajları vardır. Bunlar, biri diğerinin aynadaki görüntüleri gibidir. Bu dezavantajları, natüralizm ile idealizmi kombine etmek ve Akıl ile Uygulama arasında ortak bir eylem tesis etmek

suretiyle gidermek mümkündür. İkinci kısımda bu ortak eylemin ne olduğu açıklanmaktadır. Üçüncü kısımdan altıncı kısma kadar olan kesimde bilimden alınan örneklerle konuya açıklık getirmeğe çalışılmaktadır. Üçüncü kısımda formel lojiğe ait olanlar da dahil olmak üzere en soyut standartlar bilimsel bir çabanın eleğinden geçirilmektedir. Beşinci kısımda 'Kopernik Devrimi'nin bir özeti verilmekte, herhangi bir rasyonel teorinin çizeceği çerçeve içerisine çekilebilmesinin neden mümkün olmadığı gösterilmektedir. Kavramlar arasında kurulmuş bulunan aynı ilişkilere ve kabulünde bir sakınca görülmeyen varsayımlara istinat ettirilmiş iddialardan bir kısmının taçlandırılmaya layık bulunduğu hâlde, bir kısmının pek de çürük çıktığı örnekleriyle gözler önüne serilmektedir. Kopernik'in, kainatın her parçasının bütünle başka türlüsü mümkün olmayacak bir tarzda bütünleştiği ve bütünü bütünüyle tahrip etmeksizin herhangi bir şeyi değiştirmenin mümkün olamayacağı yolundaki iddiası, tabiatın temel kanunlarının günlük yaşam içerisinde zaten görüldüğü inancında olanlara pek fazla bir şey ifade etmemektedir. Bu kimseler Aristo ile Kopernik arasındaki ihtilafta, Kopernik'e karşı kesin bir itiraz gözüyle bakmaktadırlar. Bu, aklıselime güvenmeyen matematikçiler için çok şey ifade etmektedir. Aristo'nun taraftarlarının cehâletiyle alay eden günümüz astronomları, filozofun bizzat kendisini de pek bilgisiz bulmaktadırlar. Kopernik'e karşı gösterilen bireysel reaksiyonlardan şu neticeyi çıkarabiliriz: Bir argüman, ancak münasip destekçiler bulması durumunda etkili olabilir, destekçilerin desteğini çekmesi durumunda etkinliğini kendiliğinden kaybeder. Bilimsel değişimin bu sübjektif veçhesi, bütünüyle açıklanabilir olmasa da objektif özelliklerle ilintilidir: Her argümanın inanılması gereken kozmolojik varsayımları vardır. Bu varsayımlara inanılmaması durumunda argüman havada kalır, şüphe ile karşılanır. Bütünüyle formel olan bir argüman yoktur.

İnteraksiyonizm, Akıl ve Uygulama'nın tarih sahnesine aynı havada çıktığını göstermektedir. Akıl, diğer gelenekleri yönlendiren bir vasıta olmayıp, bizzat kendisi bir gelenektir. Bir gelenek olması nedeniyle de ne bütünüyle kötü ve ne de bütünüyle iyi olduğunu iddia edebilmek mümkün değildir. Aynı özellik tüm gelenekler için doğrudur. Bütünüyle iyi değildirler, bütünüyle kötü değildirler. Geleneklerin iyi veya kötü olarak gözükebilmesi için, ancak diğer geleneklerin bakış açısıyla olaya bakmak gerekir. Böylesi bir bakış açısı sonucunda bir geleneğin iyi veya kötü, medenî veya vahşiyane, dindar veya dine karşı, rasyonel veya irrasyonel, gelişmiş veya ilkel olduğuna hükmedebilmek mümkün olur. Objektif olarak yahudi düşmanlığı ile hümanitarizm arasında seçilecek fazlaca bir şey mevcut değildir. Irkçılık, bir hümaniste medeniyet dışı bir olgu olarak gözükür. Bir ırkçıya ise, hümanitarizm pek yavan gelir. Relativizm, (izafiyet) böylesi çelişkili durumlara bir açıklık getirme hususunda pek işe yarar. Ne var ki, kendilerini başkalarına kabul ettirecek güce sahip toplumların gelenekleri, zayıf toplumların gelenekleri karşısında mutlak bir üstünlük kazanmakta ve gücün kaynağını geleneğin öz gücü değil ama, bu geleneği benimsemiş bulunan toplumun silah gücü oluşturmaktadır. **Güç sahibi toplumlar güçsüz toplumlara kendi geleneklerini kabul ettirmekte ve bu işi de eğitim adı verilen araçla gerçekleştirmektedirler. Güçsüzlerin zaman içerisinde güç kazanması, kendi geleneklerinin yeniden hayat bulması sonucunu doğurmaktadır. Böylece güçlünün güçsüz karşısındaki sanki mutlakmış gibi gözüken üstünlüğü bir rüya gibi silinip gitmektedir.**

Bölüm İki'de özgür toplum fikri geliştirilmekte, böylesi bir toplumda bilimin (aydınların) oynayacağı rol belirlenmektedir. Özgür bir toplum, tüm geleneklerin eşit haklara sahip bulundukları ve güç merkezlerine eşit nüfuz etme şansına sahip oldukları bir toplumdur. Bu, Batı Bilim ve Rasyonellik geleneğin-

ce tanımlanan pozisyonlara ulaşabilmek için, bireylerin eşit haklara sahip bulunduklarını vurgulayan geleneksel tanımdan farklı bir tanımdır. Bir gelenek bu hakları, yabancılar için ifade ettiği önem için değil, ama bizatihi içinde yaşıyan kimselerin hayatına kazandırdığı mana için hak eder. Yabancılar için de bir anlam ifade etmesi elbette söz konusu olabilir. Örneğin bazı ilkel kabilelerin bazı hastalıkları tedavi için uyguladıkları yöntemler modern tıbbın yöntemlerinin çok ilerisinde bulunabilir, bazı ilkel kozmolojiler geleceğin dünyasının yapısını tahmin etme hususunda bize büyük ölçüde yardımcı olabilir. Bu bakımdan muhtelif gelenekler arasında eşitlik sağlamak hepsini aynı ağırlıkla değerlendirmek bu geleneklere hak ettikleri saygıyı göstermenin yanı sıra aynı zamanda bizler için akılcı, faydalı bir yaklaşımdır da.

Bir toplumun tüm geleneklere eşitlik sağlaması nasıl gerçekleştirilebilir? Bilim, bugün sahip bulunduğu hakim pozisyonundan nasıl uzaklaştırılabilir? Hangi yöntemler, hangi süreçler bu işte etkili olabilir? Bu yöntemler, bu süreçler için taban oluşturacak nasıl bir teori inşa edilebilir? Bizim yeni "Özgür Toplum"umuzun temelleri hangi esaslar üzerine inşa edilebilir? Burada ortaya koyduğumuz sorular, insanların yabancı kültürlerin üzerlerine empoze ettikleri sınırlamalardan kendilerini kurtarmak için verdikleri mücadelede yüzyüze geldikleri sorulardan yalnızca birkaçıdır.

Sözünü edegeldiğimiz sorulara cevap verebilmek için teorilerin inşa edilmesinin gerekliliği yolundaki varsayım, beraberinde bu işi ancak uzman kişilerin yapabileceği çağrışımını da getirir. Bir başka ifadeyle toplumun yapısının entellektüeller tarafından inşa edileceği, nelerin mümkün olduğunun ve nelerin olmadığının tayini işinin entellektüellere ait bulunduğu, herkese yapacağı işin entellektüeller tarafından söyleneceği ima edilmektedir. Oysa özgür bir toplumda entellektüeller sa-

dece geleneklerden bir tanesidir. Ayrıcalıklı haklara sahip bulunmadıkları gibi, sahip bulundukları görüşlerin kendilerinden gayrısı için özel bir önemi de yoktur. Meseleler, entellektüeller tarafından değil, entellektüellerin görüşleri alınarak bizzat halk tarafından çözülür. Çözüm işinde halkın değer verdiği görüşler ve makbul bulduğu süreçler birinci derecede ön planda tutulurlar. Çoğu ülkelerde insanlar yasaların kendilerinin tahmin ettiklerinden çok daha fazla boşluklarla dolu olduklarını yeni yeni fark etmektedirler ve kendi özgürlük alanlarını giderek genişletmektedirler. Oysa, bu alanlar daha düne kadar uzmanların hakimiyeti altında bulunmaktaydı. Özgür toplumlar işte bu tür faaliyetlerin sonucu olarak ortaya çıkacaklardır; Muhteris teorik şemalar özgür toplumların doğuşunu temin edebilmekten çok uzaktırlar. Marksizm gibi soyut bir takım felsefelerin ve fikirlerin, özgür toplumların doğuşuna bir katkısının bulunamıyacağı hususu açıktır. Özgür bir toplumun inşasında yer alacak kimseler elbetteki muhtelif fikirlerden yararlanacaklar, farklı görüşlere sahip bulunan gruplar birbirlerini yoğuracaklar, fikirlerini ortak amaca adapte etmeğe çalışacaklardır. Bu suretle herkesin etrafında birleştiği ideolojiler adım adım oluşacaktır. Bu oluşum, uzmanların masa başında oturup planladığı bir tarzda değil, olayların seline kapılmış giden toplumun kararları, beklentileri doğrultusunda vücut bulacaktır. Gelişmelerin seyrini önceden kestirebilmek ise kimsenin işi değildir. Böylesi bir süreç içinde olup bitenler yalnızca insanların ne istediklerini, ne olduklarını en mükemmel şekliyle yansıtmakla yetinmeyecek, bir takım toplum bilimcilerin öngördüklerinden çok daha elastik, gerçeklere çok daha kolay intibak edebilen toplumların oluşumunu da kolaylaştıracaktır. **Böylece, topladıkları vergiyi mükelleflerin geleneklerini tahrif etmek, zihinlerini karıştırmak, çevrelerini tahrip etmek ve iyi eğitilmiş köleler haline getirmek için harcayan uzmanların papuçları dama atılmış olacaktır.**

Bölüm üç'de münekkitlere verdiğim cevaplar yer almaktadır. Bu kimselerin gösterdikleri tepkiyi "tipik bir tepki" olarak nitelendirmek mümkündür. Bunların çoğunu tekrar kaleme aldım ve Yönteme Hayır* adlı kitabımda ileri sürdüğüm görüşlerin açıklık kazanmasına vesile oldukları için yayınlamakta yarar gördüm. Tek yanlı bir münazaranın bile çoğu kez bilimsel bir makaleden daha yararlı, daha öğretici olduğu inancındayım Ayrıca, bu suretle, nice değerli profesyonelin, meselelerinin ne denli cahili olduklarını gözler önüne serebilme imkanım oldu. Tarih, klasik felsefe, matematik ve ticaret ile ilgili "Science," "Reviews of Modern Physics" ve "Neue Zürcher Zeitugd"da yayınlanan makaleler, yazarlarının entellektüel seviyesini, konuya olan vukuf derecelerini ve aşırı derece çapraşık meseleleri son derece basit bir dille tartışabilme konusundaki yeneteklerini açıkça göstermektedir. Bu makaleleri okuyanlar, şaşırtılmadan, doğruluğu kesin bilgilerle donatılmaktadırlar. Oysa siyaset felsefesi ve bilim felsefesi için durum oldukça farklıdır. Bu iki disiplinin çizdiği yol tuzaklarla doludur. Anlatımdaki yetersizlikler, okuyucuyu yanlış yönlere kolayca yönlendirebilmektedir. Bölüm 4 Kısım 5'de bunun nedenleri anlatılmaktadır. Bu bölümde Mach'dan başlayıp Popper'a kadar uzanan bir çizgide bilim felsefesinde izlenen yozlaşmanın bir muhasebesi verilmektedir.

---

* Ara Yayıncılık, Mayıs 1989, İstanbul.

Birinci Bölüm

AKIL VE UYGULAMA

1. 'Yönteme Hayır'a Bir Göz Atış

Yönteme Hayır adlı kitabım, "London School of Economics" ve "University College London"da verdiğim derslerin notlarının derlenip toparlanmasıyla ortaya çıktı. Imre Lakatos bu derslerin çoğuna devam etmişti. "London School of Economics"deki odasının penceresi, konferans salonunun penceresinin tam karşısına düşüyordu. Söylediklerimin tamamını duyabilecek bir konumdaydı ve itirazlarını bildirmek için sınıfa sık sık şimşek gibi dalmaktaydı. Amacım, filozofların ve bilim adamlarının son derece basit, son derece akla yatkın olarak kabul ettikleri, rasyonelliğin aslî parçaları olarak gördükleri bazı kural ve standartların yaşayageldiğimiz olaylar tarafından tekzip edildiğini göstermekti (Kopernik devrimi, knetik teorinin zaferi, kuantum teorisinin doğuşu, ve diğerleri). Verdiğim derslerde özellikle (a) kuralların (standartların) gerçek olaylarca ihlal edildiklerini ve sezgisi güçlü bilim adamlarının bunun farkında olduklarını, (b) gerçeği göre göre mevcut kurallar üzerinde ısrar etmenin bilim adamlarını yozlaştırdığını vurgulamaya çalışmaktaydım. Kurallar üzerinde ısrarla durmak gelişmeleri engellemekteydi, gerçek bilim adamlarının elini kolunu bağlamaktaydı.

Bu tür bir iddia ile ortaya çıkabilmek için bazı varsayımlarda bulunmak gerekir. Bunların bir kısmı ise oldukça karmaşık-

tır. İşe başlamadan önce okuyucularımın gelişmeden ve gerçek bilimden yana olduklarını, standartlar ve kurallar ne derse desinler özgürce düşünebilecek potansiyele sahip bulunduklarını kabul etmek isterim. Örneğin, dünyanın hareket ettiği fikrinin ağır ağır benimsenmesinin veya ondokuzuncu asrın sonu ile yirminci asrın ilk yıllarında maddenin atomik yapısının kendilerinin inandıkları kurallardan ve standartlardan bütünüyle bağımsız olarak inşa edilmesi işini, alkışlarla karşılanmasını beklerim. Bizim inancımız, bilimsel gelişmeye açık olan insanların bir takım standartların ve kuralların ebedî savunucusu olamıyacaklarıdır. Bazı kurallarla kendilerini bağlamış olan kimseler, bilimsel gelişmelerin ürünlerinden mahrum olmağa kendilerini mahkûm etmişlerdir.

Yukarda ileri sürdüğüm argümanın (b) şıkkında daha başka bir takım varsayımlarda bulunacağım. Bunlar sadece olmuş olanla, gerçekleşmiş bulunanla ilgili olmayacak, aynı zamanda, tarihin belirli bir zaman diliminin arz ettiği özel şartların çizdiği çerçeve içerisinde o günlerin bilim atmosferi, kullanılabilen teçhizatın nitelikleri ve bilim adamlarının kapasiteleri ve dikkate alınarak olması mümkün olanla ve olması mümkün olmayanla ilgili olacaktır. Bir örnek vereyim: Galileo'nun teori de deneyi birbirinden ayırma işinde nasıl bir yol izlediğini anlatırken (Yönteme Hayır, sayfa 152) yeni kurallar koyamadığını, bunun da mümkün olmadığını, sebebinin ise kullanılan araçların ve deneyle kazanılmış bilgi birikiminin yetersiz olması olduğunu söyledim. Bugün Aristo için dile getirilenler yarın Helmholtz için telafuz edilecektir. Her oluşum kendi şartlarının belirlediği bir çerçeve içerisinde değerlendirilmelidir.

Newtonyan indüktivizmi, falsifikasyonizmi ve araştırma programları teorisi için güçlükler inşa edebilme amacıyla Yön-

teme Hayır'da iki vakayı ele alıp tartıştım. Aynı konuda ileri sürülmüş teorilerin kıyaslanması için bile elde mevcut tatminkâr ölçülerin var olmadığını vurgulamağa çalıştım. Aynı güçlüğün kurallar ve standartlar için de mevcut olduğunu belirttim. Kurallar ve standartlar, genellikle, rasyonelliği oluşturmak için devreye sokulmaktadırlar. İlim adamlarının, filozofların ve halkın hayran kaldığı pek çok bilimsel vak'anın rasyonel olmadığına, rasyonel bir tarzda vuku bulmadığına, bu olayların gerisindeki itici gücün 'akıl' olmadığına ve bütün bu olayların rasyonel bir yaklaşımla muhakeme edilmediklerine işaret ettim.

Böylesi bir argümana karşı yapılan ana itiraz, tabanının güçsüzlüğü noktasına yönelmektedir: Bir veya bilemediğimiz iki örnekle vaziyet geçiştirilmeğe çalışılmakta, rasyonelliğin gereğinin yerine getirildiği varsayılmaktadır.(1) Bunun yanı sıra bazı kritiklerde bir vak'ada doğrulanmayan bir kuralın başka vak'alarda doğrulandığına işaret edilmektedir. Bir teori gerçeklerle Çelişiyor olabilir. Buna rağmen muhafazasında herhangi bir sakınca yoktur. Zaman içerisinde teori rafine edilip, realite ile çelişen kısımlarından arındırılabilir.

Son olarak söylediklerimize verilecek cevap pek belirgindir: başlangıçtaki çelişkileri gözden geçirmek, realite ile çelişenlerin yerine çelişmeyenleri ikame etmek, kusurlu olan standartların yerine kusurlu olmayanlarını koymak demek; başlangıçta ifade edilmiş olan standartların realite ile çelişdiğini, uygun standartlar olmadığını kabul etmek demektir. İşte bu, yapılan itiraza verilecek olan ilk cevaptır. İki vak'a ile tüm kuralları silip süpürmek mümkün değildir; fakat, görebildiğim

(1) Bazı okuyucular kural dışı durumları kaale almadığım hâlde bunları zaman zaman standart rasyonellik anlayışına karşı savımın bir parçası olarak kullandığımı söyleyerek itirazda bulunmaktalar. Ben, okuyucuların ımın rasyonel düşünceye sahip kimseler olduklarını peşinen varsaymaktayım. Yok eğer öyle değillerse, bu kitabı okumağa zaten onların ihtiyacı yok demektir.

kadarıyla, bir rasyonalistin dua kitabındaki temel kuralların köküne kibrit suyu dökebilmek olasıdır. Bu temel kuralların bir kısmı vak'a analizi ile birlikte ele alınıp incelenmiştir. Okuyucu mevcut malzemeyi **Bayes süreç**lerine, konvensiyolanizme ve şartlı rasyonalizme uygulayabilir. Burada kurallar ve standartlar, ancak belirli şartlar dahilinde doğru olmak üzere ifade edilmişlerdir. Okuyucu, eğer isterse, bilimsel araştırmanın, mantığın kurallarına uyması zorunluluğunu bile burada gözardı edebilir.(2) Doğal uzantıları bir yana, mesele, şimdi, rasyonalistlerin ellerindedir. O, Büyük İlim'in Büyük Standartlar'a uymasının gerektiğini ileri sürmektedir. Tartışılan standartların yerini alacak olan büyük ve boş olmayan standartlar hangileridir?

Araştırma programlarının teorisinin kaderine şöyle bir göz atmak, yapılacak işin ne denli zor olduğunu göstermeğe yeter. Lakatos, rasyonelliğin ve mantığın mevcut standartlarının son derece kısıtlayıcı olduğunun farkına varmış, bu gerçeği dile getirmiş, bilimsel gelişmeye bu standartların engel olduğunu ifade etmiştir. Bilim adamlarını bu standartları ihlal etmeğe çağırmıştır. Bilimin bizzat kendisinin bu standartların çizdiği çerçeve içerisinde rasyonel olamıyacağı görüşünü savunmuştur. Uzun vadede araştırma programlarının bazı rasyonel ölçüleri de beraberinde getirmesini talep etmekten ise geri duramamıştır. Yönteme Hayır'ın on altıncı bölümünde ve 'On the Critique of Scientific Reason'(3) başlıklı makalemde böylesi bir talebin bilimsel gelişmeye set çekmeyeceğini vurgulamaya çalıştım. Her tür gelişmenin bu taleple uyuşacağını ifade ettim. Talep (standart) rasyoneldir, fakat boştur da. Lakatos'un teorisinde rasyonalizm ve sebep talepleri en güzel şekliyle anlatılmaktadır.

---

(2) Yönteme Hayır. s. 252-257.

(3) c. Howsun'un editörlüğünü yaptığı Method and Appraisal in the Physical Sciences, Cambridge, 1976 da yayınlanmıştır.

Yalnızca standartları, kuralları ve usulleri tenkit eder biri olmadığımı; aynı zamanda, usullerin ilim adamlarına çalışmalarında ne denli yardımcı olduklarını peşinen kabul ettiğimi ve bunu da göstermeğe çalıştığımı herkesin bilmesini isterim. Bir örnek olarak, Einstein'in Brovnyen hareketi incelemesi esnasında doğrulanmamış, hatta iç çelişkilerle yüklü ve harici görünüşü itibariyle kusurlu bir teoriyi kullanmasının ne denli makul olduğunu gösterdim. Teorik açıdan son derece muğlak ve güvenirliği şüpheli bir alet olan teleskopun, bilimsel araştırmalarda ne kadar faydalı olabileceğini anlattım. Benim argümanım her iki hâlde de kozmolojiktir. Dünyanın bazı özellikleri ve bazı araçlar söz konusu olduğunda -ki bunların arasında standartlar gibi teorik araçlar da söz konusudur- bir takım usuller ile başarı elde edebilmek mümkün değildir. Oysa başka usullerin başarı şansları olabilir. Bir örnek verdim: Termodinamiğin ikinci yasasının tutarlılığını sınırlayan sapmaların teşhis edilemiyeceğini, çünkü bu sapmaların kullanılacak tüm ölçüm aletlerinde mevcut olduğunu söyledim. İlmin mükemmelliğini hatır için peşinen kabul etmek yerine, nerede durumun böyle olduğunu, nerede olmadığını, nerelerde rasyonalistler tarafından sunulan standartlardan sapmalar olduğunu belirlemeğe çalıştım.

Bu suretle bir probleme ulaştım. Bu problem Yönteme Hayır'da açıkça dillendirilip tartışılmamıştı. Oysa, bu problem tüm argümanlarımın temelinde mevcut idi. Problem, uslamlama ve uygulama arasındaki ilişki problemi idi. Yönteme Hayır'da uslamlamanın; en azından mantıkçıların, bilim felsefecilerinin ve bazı bilim adamlarının savunduğu formuyla bilimle bağdaşamıyacağını, bilimin gelişmesine katkıda bulunamıyacağını
göstermeğe çalıştım. Bu, bilimin aşıklarını ve uslamlandırmanın kölelerini şoke edecek bir görüş idi. Bu kimseler tercihlerini yapmak mecburiyetinde idiler. Bilimin tarafını tutabilirlerdi; uslamlandırmanın yanında olabilirlerdi; ama ikisine birden ta-

raf olmaları mümkün değildi.

Bilim, kutsal bir varlık değildir. Var oluşu, hayranlık uyandırışı, sonuç üreten bir yapıya sahip bulunuşu, bilimin, bir mükemmellik ölçüsü olarak alınması için yeterli değildir. Modern bilim, daha düne kadar olup bitenlere yönelik global itirazlardan doğmuştur. Eylemlerimizi biçimlendirmemiz için kullanabileceğimiz genel kuralların ve standartların var olduğu fikrinden ibaret olan rasyonalizm ise aklıselime yönelik itirazların bir ürününden başka bir şey değildir. Birinci planda bilimin ve rasyonalizmin yücelmesine hizmet eden faaliyetlerden sakınmalı mıyız? Sonuçları ile hoşnut olup sesimizi çıkarmadan oturmalı mıyız? Newton'dan sonra gerçekleşen herşeyin mükemmel olduğunu kabul mü etmeliyiz? Veya modern bilimin büyük hatalar içerdiği ve köklü değişikliklere muhtaç olduğu fikrini mi savunmalıyız? Böylesi bir kabulden yola çıkmamız durumunda ne tür bir yol izleyebiliriz. Hataları nasıl lokalize edebiliriz, değişiklikleri nasıl gerçekleştirebiliriz? Arzu ettiğimiz değişikliği getirebilmek için bilimden bağımsız ve bilimle çatışan bir ölçüye ihtiyacımız olmayacak mı? Bilimle uyuşmayan standartların ve kuralların reddi, bizi, aradığımız ölçüyü bulmaktan ebediyen men etmeyecek mi? Rasyonel prosedürlerin en katı şekliyle uygulandığı yığınla vak'a, böylesi bir yaklaşımın bize daha iyi bir dünya, daha verimli bir bilim vaad etmediğini göstermiyor mu? Elde edilen neticeleri ne tür bir yargılamaya tabi tutacağız? Hiç kuşku yok ki; ne bir uygulamaya rehberlik edecek kuralların saptanması ve ne de rasyonellik standartlarını kusursuz bir tarzda kritik edebilecek bir uygulamanın bulunması işi, öyle kolay işlerden değildir.

2. Akıl ve Uygulama

Burada gözler önüne serdiğim problemler, yalnızca günün değil ama, dünün de problemleridir ve bilim ile rasyonellik ara-

sındaki problemlerden daha kapsamlıdırlar. Beste yapmak, resim çalışmak, bir eseri sahneye koymak, kamu yönetimi için sınavla memur almak, düzeni sağlamak ve suçluları cezalandırmak, ibadet etmek veya bir toplumu organize etmek gibi kapsamlı, beceri isteyen faaliyetler söz konusu olduğunda yukarda sözünü ettiğimiz problemler ortaya çıkmaya başlar. Problemin ortaya çıkışı, bu tür eylemleri düzenleyen farklı değerlerin birbirlerine karışması, birbirlerini etkilemesi şeklinde olur. Karşılıklı etkileşimde tarihi şartların önemli bir yeri vardır. Bir durumdan diğerine değişiklikler müşahede edilir. Bir ülkeyi işgal eden güçlü bir kavim, güç kullanarak kendi yasalarını uygular, kendi kültürünü hâkim kılmaya çalışır. Bir hükümdar, işine geldiği için popüler ve istikrar vaad eden bir dini, imparatorluğunun temel ideolojisi olarak kullanabilir. Bu sûrette hem imparatorluğunda, hem seçilen dinin yapısında bir transformasyon ortaya çıkacaktır. Tiyatrodaki işini kaybeden bir sanatçı daha iyi işler yapabilmek için bir arayışa girebilir, yabancı oyunları inceleyip eski oyunları ve çağdaş drama yöntemlerini iyice tanıdıktan sonra, tekrar tiyatroya dönüp ülkesindeki tiyatro anlayışını değiştirebilir. Bir grup ressam, sanatçı olarak kazandıkları ünü renklendirmek için bilim adamlığına da heves salabilir, yaptıkları resimlere geometrik şekilleri dahil edebilirler. Heykeltıraşlar, mimarlar da benzeri arayışlar içinde yuvarlanıp gidebilirler. Astronominin klasik prensipleri ile çağdaş uygulamaları arasındaki farklılıklardan rahatsız ve astronomiyi dünkü tahtına oturtma arzusuyla yüreği dolu bir astronom, amacını gerçekleştirmek için bir yol bulabilir. Sonuçta, klasik prensiplerin sahneden çekilivermesini gerçekleştirmiş olur.

Yukarda sözünü ettiğimiz olayların tamamında bir uygulama veya bir gelenek, bu uygulamaya veya geleneğe etki eden ve bir başka uygulamadan veya gelenekten kaynaklanan unsurlar vardır. Bu oluşum, sonuçta bir değişikliğe sebebiyet ver-

mektedir. Bu değişiklik; mevcut uygulamada ufak tefek değişikliklerin yapılması, bu uygulama tarzının bütünüyle ortadan kaldırılması ve yerine başka tarzların ikame edilmesi şeklinde tezahür edebilir.

Verdiğimiz örneklerde ve diğer benzerlerinde oluşumda yer alan bireylerin olup bitenleri algılama dereceleri söz konusudur. Gerek Kopernik ve gerekse Büyük İskender ne yapmak istediklerini pek iyi bilmekteydiler. Aynı şeyi yaptığı resme geometrik figürleri dahil eden bir ressam için söylemek ne derecede doğrudur bilemem. Giotto, yaptığı resimlerin sathı ile resmini yaptığı varlıkların yapıları arasında bir uyum sağlama gereksinimini acaba neden duymuştur? Üstelik bu işi, resim yapmanın, cisimlerin maddi özelliklerini incelemek olarak algılanmadığı bir atmosferde gerçekleştirmiştir. Brunelleschi'in vardığı noktaya, mimarların üç boyutlu cisimleri temsil için kullandıklarına benzer yöntemlerle döşenmiş bir yoldan ulaştığını, çağdaşı bilim adamlarıyla olan ilişkilerinin bir etkisinin olmadığını söyleyebiliriz. Sanatçıların bilimin gelişmesine katkıda bulunma isteklerini ve bu konuda giderek seslerini yükseltmelerini gene de anlamak mümkün değildir. Burada yeri gelmiş iken bir noktaya daha işaret etmek istiyoruz. **Amerika hakkında üretilen bilgilerin, yapılan araştırmaların, verilen derslerin ve benzeri çabaların; Colombus'un ve Magellan'ın ve takipçilerinin yaptıkları keşifler yanında pek sönük kaldığı su götürmez bir gerçektir. Amerika keşfedilmemiş olsaydı bu bilimsel çalışmaların hiçbiri vücut bulmazdı. Oysa, Amerika'nın keşfedilmesi olayında bilimin oynadığı rolün derecesi, Amerika'yı tanımak için yapılan bilimsel çalışmaların derecesinin yanında pek sönük kalır.** Marksistler, Amerika'nın keşfi ve benzeri olaylarda kahramanların olup bitenlerin pek farkında olmadıkları gerçeğinin üzerinde pek dururlar ve bireysel şuura ikinci derecede önem verirler. Tuttukları yolda doğru, düşüncele-

rinde ise yanlıştırlar. Yeni fikirler, henüz vuku bulmuş olayları açıklayabilmek için genellikle yetersiz kalırlar. Ayrıca bu fikirlerin hangi şartlar altında tatbik olundukları hususu da son derece önemlidir. İhtilaller, yalnızca ihtilalcilerin değişmesini arzuladıkları uygulamaları değiştirmekle kalmamışlar, aynı zamanda, bu değişiklikleri gerçekleştirmekte esas teşkil etmiş bulunan prensiplerin değişmesini de sağlamışlardır.

Geleneklerin herhangi bir interaksiyonu (söz konusu) olduğunda iki tür soru sorabiliriz. Bunlardan birini gözlemcinin soruları, diğerini ise katılımcının soruları olarak isimlendireceğim.

Gözlemcinin soruları, bır interaksiyonunun ayrıntıları ile ilgilidir. İnteraksiyonun tarihî bir muhasebesini vermek isterler. Muhtemelen, tüm interaksiyonlara uygulanabilir yasalar, kurallar tesis etmek isterler. Hegel'in iddia, red ve sentez (reddin reddi) triadı, böylesi bir kuraldır.

Katılımcının soruları, bir başkasının olası müdahalesine karşı bir uygulamanın veya bir geleneğin mensuplarının takınacağı tavırlar ile ilgilidir. Gözlemci şu soruyu sorar: Neler olmaktadır ve neler olacaktır? Katılımcının soruları ise şunlardır: Ne yapacağım? İnteraksiyonu desteklemem isteniyor mu? Muhalefet etmelimiyim? Yoksa hiç aldırmayıp olana bitene boş mu vermeliyim?

Örneğin Kopernik Devrimi'nde gözlemci şu soruları sormaktadır: 1560 senesinde Kopernik'in iddiaları Wittenberg astronomları üzerinde ne tür bir etki yaptı? Kopernik'in çalışmalarına karşı ne tür bir reaksiyon gösterdiler? İnançlarından bir kısmını değiştirme ihtiyacını duydular mı? Eğer duydularsa neden? Görüşlerinde ortaya çıkan değişikliklerle diğer ast-

ronomları etkilediler mi? Yoksa bunlar diğer profesyonel astronomlar tarafından ciddiye alınmayan tecrit edilmiş bir grup mu oluşturmaktaydılar?

Katılımcı ise şu tür sorular sorar: Bu, gerçekten tuhaf bir kitap, ciddiye almam gerekir mi? Ayrıntılı olarak incelemeli miyim, yoksa iş olsun diye şöyle bir göz ucuyla bakmam yeterli olur mu, ya da hiç aldırış etmeyip, dünkü yolumda yürümeye devam edeyim mi? Esas tezler ilk bakışta pek saçma gözüküyor, acaba özünde kayda değer bir takım noktalar mevcut mu? Bunları nasıl ortaya çıkartabilirim? Ve benzeri daha nice sorular, sorular, sorular...

Gözlemcinin soruları, katılımcıyı dikkate almalıdır. Katılımcı ise gözlemcinin mesele hakkındaki görüşlerini dikkatle dinlemelidir. Her iki durumda niyetlerin farklı olduğu ise su götürmez bir gerçektir. Gözlemciler ne olup bittiğini anlamak isterler. Katılımcılar ise ne yapmalarının gerektiğini. Bir gözlemci, kendisinin yönlendirmediği bir yaşamı tasvir eder. Oysa bir katılımcı, kendi yaşamını tanzim etmek isteğindedir. Yaşamını etkileyen faktörlere karşı takınması en uygun olan davranışların arayışı içindedir.

Katılımcılar oportünist olabilir. Kendi çıkarlarına en uygun düşen tarzda hareket edebilirler. On altıncı asırda bazı prensler sırf çıkar alanlarını genişletebilmek için Protestan oldular. Bu prensler tarafından yönetilen kimseler ise canlarını kurtarabilmek, sulh içinde yaşayabilmek için Protestanlığı kabul ettiler. **İngiliz sömürücüler, işgal ettikleri topraklar üzerinde yaşayan insanların yasalarının, geleneklerinin ve kültürlerinin yerine kendilerininkini ikame ettiler. Yerli halk bu kültür sömürüsüne itiraz edemedi. Kendi yasalarının yerini alan yasalar Majeste Hazretleri'nin yasaları idi ve bunlara itiraz etme hakkına yerli halk sahip değildi. Yerel kültürün yerini sömürücülerin**

kültürünün almasının sebebi, sömürücülerin kültürünün yerli kültüre olan mutlak üstünlüğü değildi. Sebep, sömürücülerin kılıcının, sömürülenlerin kılıcından daha keskin oluşuydu. Bu durumun hem sömürenler ve hem de sömürülenlerin yeterince akıllı olanları farkındaydılar. İlimde, özellikle de matematikte araştırmacılar genellikle bir yol tutturup giderler. Bu hareketin sebebi, tutulan yolun emsallerine olan mutlak üstünlüğü değildir. Sebep, tutulan yolun nereye gittiğini görme arzusudur. Katılımcıların davranışlarını biçimlendiren bu felsefeye ben, pragmatik felsefe adını vereceğim.

Pragmatik bir felsefenin vücut bulup boy atabilmesi için yargılanacak olan geleneklerin ve etkisi altında kalınılacak olan gelişmelerin gelip geçici olacağına inanılması, bunların düşünce ve eylemin kalıcı parçaları olarak görülmemesi gerekir. Pragmatik felsefeye sahip bir katılımcı, uygulamalara ve geleneklere, bir seyyahın muhtelif yabancı ülkelere baktığı gözle bakar. Her ülkenin beğendiği ve beğenmediği tarafları vardır. Bu ülkelerden birini kendisine mesken olarak seçmek için iklimlerini, insanlarının mizacını, doğa örtüsünü, dillerini, olası değişiklikleri, imkanlarını olanaklarını, yapacağı işte kendisine yardımcı olabilecek insanların durumlarını ve diğer bazı başka unsurları teker teker kıyaslar. Bu arada kendi beklediklerinin de değişebilir olduğunu göz ardı etmeksizin önünde uzanan imkânlardan kendisi için en uygun olanı seçmeye çalışır. Bir pragmatist özellikleri itibariyle hem bir gözlemci ve hem de bir katılımcı olmalıdır.

Çok az sayıda insan ve grup, yukarda belirlemeğe çalıştığımız tarzda pragmatist olabilir. Bir kimsenin, kendisi için pek değerli olan geleneklerinin değişmeye mahkûm olduğunu kabul edebilmesi, üstelik bunların saçma sapan şeyler olduğu yolundaki iddialara itibar edebilmesi -gerçek öyle de olsa- pek zordur. Ayrıca birey çevresi tarafından gerçekleri görmemesi, değişikliklere sırt dönmesi hususunda genellikle teşvik edilir.

Kendisini denemeye değer bir nesne olarak sunan bir din hemen hemen yok gibidir. Dinin iddiası son derece güçlüdür: Din, gerçeğin ta kendisidir. Gayrısı bütünüyle hatadır. Emirlerine uyan kurtulur, aksine hareket edenler ise bitmiştir.

Böylesi bir iddiada iki eleman mevcuttur. İlk olarak, herhangi bir kimse; birey veya kollektif beşer faaliyetinin gelenekleri, uygulamaları ve diğer sonuçları üzerinde etkili olan bir alan ile gelenekler üzerinde etkili olan bir başka alanın mevcudiyetini fark eder. İkinci olarak, bu özel alanın yapısının özelliklerini ayrıntılı olarak açıklar. Sonuç itibariyle Allah'ın sözlerinin güç kazanıp mutlak manada itaati gerektirir olması, yalnızca bu istikamette vücut bulmuş geleneklerin testeğiyle sağlanmaz. Allah'ın sözleri tüm geleneklerin dışındadır ve geleneklerin gelişmesi için uygun bir ortam sağlar. Allah'ın sözleri ile bir gelenek başlayabilir, bu geleneğin ifade ettiği mana nesilden nesile aktarılır, fakat Allah'ın sözü tüm geleneklerin dışında tutulmaya devam edilir.

Birinci eleman olan inanç -ki bazıları objektif ve geleneklerden bağımsız olmasını isterler- rasyonalizmde önemli bir rol oynar. Rasyonalizm, Allah'ın sözlerinin gücüne olan inancın laik formudur. Ve bu akıl -uygulama çatışmasının fitilinin nasıl ateşlendiğini göstermektedir. Bu iki unsur iki uygulama olarak görülmemektedir. Farklı değerler atfedilmektedir. Her ikisinin de kusursuz olmamasına ve sürekli olarak değişen insan ürünleri olmasına rağmen, birinin diğerine kıyasla pek üstün olarak değerlendirildiğine şahit olmaktayız. Eski Yunan rasyonalizminde bu çatışmaya rastlamaktayız. Buna hangi hâllerin, varsayımların, prosedürlerin ve hangi tarihi süreçlerin sebep olduğunu inceleyelim.

M.Ö. altıncı yüzyıldan dördüncü yüzyıla kadar uzanan bir zaman dilimi içerisinde ortaya çıkan rasyonalizmin muhtelif formları ile Homerik düşünce tarzı birbirlerine muhalif idiler ve farklı iç yapılara sahip bulunmaktaydılar.(4) Bir yanda ko-

layca açıklanamıyan karmaşık fikirler vardır. Bunlar çalışmaktadırlar, iş görmektedirler, fakat bu işin nasıl olduğunu bilen yoktur. Realite ile uyum içindedirler fakat niçin böyle olduğunu açıklayabilen kimse yoktur. Ancak özel hâllere tatbik edilebilirler. Muhtevaca zengindirler. Benzer yanları azdır. Aralarında bağlantı kurabilmek güçtür. Öte yanda oldukça basit ve olabildiğince açık kavramlar vardır. Yapılarını anlamak, aralarında bağlantılar kurmak pek kolaydır. Muhtevaca sadedirler. Sonuç çıkartmaya elverişlidirler. Farklılık, özellikle matematikte pek çarpıcı bir tarzda karşımıza çıkar. Örneğin geometride işe pratik bir yaklaşımla başlarız. Pek basit kurallar ihdas eder, bunları fiziksel varlıklara ve bu varlıkların şekillerine uygularız. Daha ileri aşamalarda bir kuralın bir hâle neden uygulanabildiğinin ispatı verilebilir. Ne var ki, bu ispatlarda doğada bulunmayan bir takım nesneleri kullanırız.

Eski çağlarda, yeni nesnelerle aklıselimin aşina dünyası arasında kurulan ilişki, muhtelif teorilere vücut vermiştir. Bunlardan birini Platonizm olarak isimlendirebiliriz. Platonizm, yeni varlıkların gerçek, aklıselimin varlıklarının ise bu gerçek varlıkların kusurlu birer kopyası olduğunu varsayar. Sofistlere borçlu olduğumuz bir başka teori, doğal cisimlere gerçek ve matematik varlıklara bu gerçek cisimlerin safderun ve gerçek olmayan görüntüleri olarak bakar. Bu iki teori, Plato tarafından geliştirilmiş olan yeni ve olabildiğince soyut bilgi fikri ile zamanın aklıselim bilgisi arasındaki farklılığa da uygulanır. (Plato'nun kendi düşüncelerine destek bulmak amacıyla aklıselime dayalı bilginin çarpık yanlarını büyük bir ustalıkla kullandığına şahit olmaktayız). Bu arada her ikisinin de bir tek doğru bilginin mevcut olduğunu ve beşer kanaatının bu doğru bilginin donuk bir gölgesinden başka bir şey olmadığını söylediğine veya beşer kanaatının var olan asli bilgi olarak kabul edi-

(4) Ayrıntılar için Yönteme Hayır, Bölüm 17'ye bakınız.

lip, filozofların soyut bilgilerinin faydasız birer rüyadan başka birşey olmadığının ifade edildiğine şahit olmaktayız (Antisthenes şöyle demektedir: "Ey Plato... Atları görebiliyorum. Ne var ki hiçbir yerde senin ideal atını göremiyorum).

Bu eski ihtilafı tarih boyunca izleyip günümüze kadar getirmek son derece ilginç olacaktır. İhtilafın zamana ve mekâna bağlı olarak, muhtelif şekillere bürünerek, varlığını sürdürdüğünü görmekteyiz. İki örnek ile bu değişimin boyutları hakkında bir fikir sahibi olmamız mümkün olacaktır sanırım.

Gottsched, Alman tiyatrosunda reform yapmak istediğinde ilk iş olarak taklit edilmeğe değer oyunlar aramaya koyuldu. Elinin altında hazır bulunandan daha düzenli, daha onurlu, daha saygı değer gelenekler aramağa başladı. Fransız tiyatrosu ve özellikle Corneille'den etkilendi. Şiirin böylesine kompleks yapısının, kuralları olmaksızın mevcut olamıyacağına kanaat getirip bu kuralları aramaya girişti.(5) Sonuçta Aristo'ya ulaştı. Aristo'nun kuralları tiyatroya bir bakış açısı getirmekle yetinmiyor, aynı zamanda ve daha da önemli olmak üzere mükemmelliğin gerekçesini oluşturuyorlardı. Mükemmellik ise, gelişme ihtiyacının duyulduğu yerlerde kişiye rehberlik eden bir olgu olarak ortaya çıkmaktaydı. İyi tiyatro, Aristo'nun kurallarının bir bütününden başka bir şey değildi. Lessing ise ağır ağır farklı bir bakış açısı geliştirdi. O, Aristo'yu Corneille ve Gottsched'den farklı olarak algılıyordu. Kendine göre gerçek Aristo'yu restore etti. Amaçlarına ters düşmemek kaydıyla Aristo'nun kurallarından bir kısmını ihlal etmekte tereddüt göstermedi. Ve nihayet farklı bir örnek ile ortaya çıkıp yeterince yaratıcı olan bir beynin kurallarla sınırlandırılmasının gerekmediğini önemle belirtti. Yaratıcı bir beyin kendi yolunda

(5) "Vorrede zum "Sterbenden Cato", j. Chr. Gottsched Schriften zur Literatur Reclam, Stuttgart 1972, sayfa 200'den alınmıştır.

kendi bildiğince yürüyebiliyorsa, ders kitaplarında yazılı kuralları bir yana bırakmakta yarar olduğunu vurguladı.(6)

Bütünüyle farklı bir sahada, muhtemelen daha az ilginç bulacağınız bir sahada, iki muhalif grup arasında gerçekleşen bir sürtüşmeye şahit olmaktayız. Bu saha, lisan sahasıdır. Bazıları lisanın basit ve son derece açık kurallara göre tekrar tekrar inşa edilmesini, bu suretle ideal lisanlara ulaşmanın mümkün olacağını söylemektedirler. Bu kimseler mevcut lisanları son derece karmaşık, zor anlaşılır bulmaktadırlar. Karşı görüşü savunanlar ise, lisanın tabii gelişimi sonucu edindiği mevcut yapıyı bozmanın doğru olmayacağını, yerine ikame edilmesi düşünülen yapay lisanın ifade yetersizliğiyle malül olacağını söylemektedirler.

Geleneklerin yapısındaki farklılıkları (karmaşık ve bulanık olmaya karşı basit ve açık olma) çeşit (reel olmaya karşı realitenin kusurlu realizasyonu) bazında farklılıklar olarak görme eğilimi, bir uygulamanın münekkitlerinin bu uygulama karşısında gözlemci konumunda olup tenkit eyleminin ise faili olması olgusunca desteklenmektedir. Bir lisanı konuşanlar ve bu lisanın standartlarını kullananlar bu arada konuştukları lisanın limitlerini, hatalarını ve kusurlarını da farkederler. Bir yandan lisanı konuşurken, öte yandan da tenkit ederler. Bu iki eylem ise birbiriyle uyuşmaz. Materyalizme karşı olan çoğu argüman böylesi bir çelişkiyi bünyesinde bulundurmaktadır. Zihnî terimlerin kullanımını materyalizmin değiştirdiğini fark edip, bu değişikliğe bağlı olarak ortaya çıkan mantıksızlıklara dair pek güzel örnekler de verenler işi bu noktanın ötesine taşıyamamaktadırlar. Mantıksızlıklar, materyalizmin, bizim alı-

(6) Hamburger Dramaturgie Stück 48. Cf., mamafih, Lessing'in döneminin 'orijinal deha' ile ilgili iddialara yönelik tenkitleri Stück 96 dadır. Lessing'in akıl ile uygulama arasındaki ilişki hakkındaki görüşleri oldukça karmaşıktır ve bizim ilerde geliştireceğimiz bakış açısı ile mutabakat halindedir.

şageldiğimiz konuşma tarzı ile ihtilaf hâlinde olduğunu göstermektedir. Fakat materyalizmin mi yoksa bizim bildiğimiz usullerin mi daha iyi olduğunu gösteren kriterler ise mevcut değildir. Katılımcının aklıselime göre bakış açısını almak, mantıksızlıkları, materyalizme karşı argümanlar hâline dönüştürür. Bu, bir bakıma, Amerikalıların yabancı paralara karşı olmasına ve gerekçe olarak da dolara göre paritelerinin 1:10 veya 1:100 gibi basit oranlarla ifade edilememesini göstermeleri gibi bir şeydir.(7)

Bir katılımcının konumuna göre yargıda bulunup edindiği görüşü benimseme ve dolayısıyla kritik için Arşimedyen bir bakış açısı inşa etme eğilimi, tatlısu filozoflarının neş'esi ve gururu olan bazı farklılıklarca da desteklenmiştir. Değerleme ve gerçek arasındaki farklılığa atıfta bulunmak istiyorum. Değerleme yapılır, gerçek ise kabullenilir. Bir gözlemci olarak konuşurken belirli grupların belirli standartları kabul ettiklerini, bu standartları emsallerine kıyasla daha üstün gördüklerini, bizden de bu standartları kabul etmemizi istediklerini sık sık söyleriz. Bir katılımcı olarak konuşursak, orijinlerini araştırmaksızın ve diğer kullananların isteklerini hiç dikkate almaksızın bu standartları biz de kullanırız. 'Teoriler sahtesi yapılabilir ve çelişkilerden azade olmalı' deriz ama 'Sahtesi yapılabilir ve çelişkilerden azade teoriler istiyorum' veya 'Bilim adamları teorileri sahtesi yapılabilir ve çelişkilerden azade olmazsa mutlu olmazlar' demeyiz. Birinci tip cümlelerin (a) bireylerin istekleri veya bir kabilenin gelenekleri ile ilgili bir referans içermediği ve (b) bu tür isteklerin, alışkanlıklardan ve diğer gerçeklerden çıkartılamıyacakları veya bunlarla çeliştirilemiyeceği son derece açık bir gerçektir. Fakat bu durum bu cümle-

---

(7) Zihin-vücut probleminin ayrıntıları için 'Problems of Empiricism'in Beyond the Edge of Certainty, ed. Colodny, New York 1965'e, özellikle İtalyanca baskısı olan 1 problemi dell' Empirismo, Milan 1971, sayfa 31-69'a bakılmasını tavsiye ederim.

leri ne objektif yapmağa ve ne de geleneklerden bağımsız kılmağa kâfi gelmez. 'Orada şu yapılmalıdır...' tarzında bir cümlede öznenin açıkça görülmediği gerçeğinden hareketle talebin objektif ölçüler içerisinde gerçekleştiğini savunmak, optik yanılgılarda veya çölde görülen seraplarda, görenin görülenin içinde olmaması sebebiyle fiilin failden bağımsız olduğunu söylemek kadar kusurludur. Objektif olarak formüle edilmiş pek çok ifade vardır. Bu ifadelerde bir geleneğe veya bir uygulamaya açıkça atıfta bulunulmaz. Fakat bu ifadelerin manasına ulaşabilmek, ancak bir gelenek veya bir uygulama ile ilintilemekle mümkün olur. Örnek olarak, tarih bildiren ifadeleri, koordinatları, yabancı paraların değeri ile ilgili cümleleri, alternatif lojiklerin keşfinden sonra lojikle ilgili ifadeleri, Öklidyen olmayan geometrilerin keşfinden sonra geometri ile ilgili ifadeleri verebiliriz. 'Sen bunu yapmalısın' ifadesinin bir başka değer sistemindeki mütekabili 'Yapmayı düşündüğünüz bu olmalı' tarzında bir ifade olabilir. Cevap verilmeyen hâller, alternatif geometrilerin veya alternatif mantıkların keşfine tekabül eden değer teorisindeki keşifleri kullanmak suretiyle kolayca reatifiye edilebilir. Farklı kültürlerden veya farklı uygulamalardan gelen objektif değer yargılarını karşılaştırarak ihtilafın nasıl halledilebileceği sorusunu objektivistlere sorabiliriz.(8) Ortaklaşa benimsenmiş ilkelere indirgeme her zaman mümkün olmaz, bu sebeple taleplerin ve bunları ifade eden formüllerin kullanıldıkları şekliyle yarım olduklarını, revize edilmelerinin gerekli olduğunu kabul etmemiz gerekecektir. Değer yargılarının objektifliği hususunda ısrarlı olmak, arzın yuvarlak olduğu

---

(8) The Ruling Class adlı oyunda Tanrı olduklarını iddia eden iki adam karşılaşır. Bu muhteşem fikir yazarı öylesine şaşırtmıştır ki problemin üstesinden gelebilmek için diyalog yerine ateş ve kekert kullanır. Mamafih nihai çözümü oldukça ilginçtir. Delilerden biri iyi, namuslu, normal bir İngiliz vatandaşına dönüşür. Acbaa yazar şu mesajımı vermek istemektedir: Relativizmin ateşinin içine düşmüş olan "objektivistler', bozguncu ögelerden kurtulabildikleri takdirde normale dönebilirler.

kanıtlandıktan sonra hâlâ tepsi gibi düz olduğunu iddia etmeğe devam etmek kadar gülünç olur. 'Bir talepte bulunmak başka, bir talebin yapıldığını söylemek başka şeydir; dolayısıyla kültür çeşitliliği relativizm manasına gelmez' tarzında bir argümanın, 'Arzın diğer yüzünde herhangi bir varlığın bulunması söz konusu olamaz, o tarafta bulunan varlıklar sapır sapır uzayın boşluğuna düşerler' tarzında bir argümanla bir çok ortak noktası vardır. Her iki argüman da çok eski tarihi kavramlara istinat etmektedir. Bizim rasyonalistlerimizin bu kavramların cazibesine kapılmasında ise, hayret edilecek bir yan yoktur.

Bununla aynı zamanda (b) ye de cevap vermiş oluyoruz. Bir talebi ifade etmek ve bir uygulamayı betimlemek farklı şeyler olabilir ve aralarında mantıki bir bağ tesis edilmemiş olabilir. Bu, talepler ile uygulamalar arasında vücut bulan interaksiyonunun ele alıp incelenemiyeceği ve uygulamaların bir interaksiyonu olarak değerlendirilemiyeceği manasına gelmez. Bunun sebebi farkın, ilk olarak, gözlemcinin tutumu ile uygulamacının tutumunun bir fonksiyonu olarak ortaya çıkması, değer yargılarının objektif olduğunu savunan tarafın geleneklerini kullanıp bir incelemeye tabi tutmaması, sonuç itibariyle geleneklerini farklı bir yapıya dönüştürememesidir. İkinci olarak, farklılık, tek yanlılığa adapte edilen kavramlara bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Kralı adına yeni yasaları yürürlüğe koyan, yeni bir düzen kuran sömürgeci subay; uygulanacağı durumları hiç dikkate almaksızın yalnızca yasaları okumakla yetinir ve bu eksikliği telaffuz ettiği yasaların objektifliğinin bir ispatı olarak gören rasyonaliste kıyasla, içinde bulunduğu ortamın yapısını çok daha iyi kavrayıp değerlendirmekteydi.

Bu hazırlıktan sonra, "akıl ile uygulama arasındaki ilişki' olarak isimlendirilen meseleye şöyle bir göz atalım.

Biraz da basitleştirerek mesele il ilgili üç farklı görüşün mevcut olduğunu söyleyebiliriz.

a. Akıl, uygulamaya yol gösterip rehberlik eder. Otoritesi uygulamaların ve geleneklerin otoritesinden bağımsızdır ve taleplerine göre uygulamayı biçimlendirir. Bu, ilişkinin ideolojik versiyonu olarak isimlendirilebilir.

b. Akıl, gerek içeriğini ve gerekse otoritesini uygulamadan alır. Uygulamanın gerçekleşme tarzını belirler ve önemli prensiplerini formüle eder. Bu versiyon naturalizm olarak isimlendirilir ve sık sık Hegel'in ismi ile birlikte anılır.

Gerek idealizmin ve gerekse naturazilmin güçlükleri vardır.

İdealizmin güçlükleri, idealistlerin rasyonel bir tarzda hareket etmeyi istemekle yetinmeyip, aynı zamanda rasyonel aksiyonların sonuç vermesini arzu etmesidir. Ve bu sonuçların yalnızca kendi kulandığı idealleştirmeler arasında değil, içinde yaşadığı dünyada da gerçekleşmesini ister. İnsanların kendi rüyalarının toplumunu inşa ve idame ettirmesini arzular. Gerçek yıldızların hareketini ve gerçek taşların yapısını anlamak için yanıp tutuşur. Bize gökyüzü(9) ile ilgili tüm gözlemlerimizi bir yana bırakmamızı ve yalnızca fikirler üzerinde konsantre olmamızı salık verirken, kendisi yasalarını kavrıyabilmek için yüzünü doğaya çevirir.(10) Anladığı manada rasyonel davranmanın kendisine umduğu sonuçları veremediğine sık sık şahit olur. Rasyonellik ve beklentiler arasındaki bu uyuşmazlık, rasyonelliğin kullandığı araçların sürekli bir reforma tabi tutulmasının sebeplerinden biridir ve bu eylem naturalizmin daha bir cesaret bulmasına sebep olmaktadır.

Ne var ki naturalizm de yeterince tatminkâr değildir. Popüler ve başarılı bir uygulama seçmiş olmakla naturalistler, hiç değilse şimdilik, "doğru tarafta bulunmanın" avantajına sahip-

(9) Plato, Republic 53 onf.
(10) Epinomis

tirler. Fakat şu var ki bir uygulama kokuşabilir veya yanlış sebepler nedeniyle popülarite kazanmış olabilir. Modern bilimsel tıbbın popülaritesi, hastaların gidebilecekleri daha iyi bir yerin olmamasından ve televizyonun, söylentilerin ve pek iyi donatılmış hastanelerin hastayı daha iyisini bulamıycağına ikna etmiş olmasından kaynaklanmaktadır. Bir uygulamanın üzerine belirli bazı standratları yükleyip,sonra da o hâliyle kendi başına terk etmek, bu uygulamaya bağlı olarak yetersizliklerin ortaya çıkmasını teşvik edici bir oluşumdur.

Naturalizmin ve idealizmin güçlüklerinin bazı ortak elemanları vardır. Sebebiyet verdikleri uygulamalar, kullanılan standartların yetersizliğini en çarpıcı hâliyle ortaya koyar. Uygulamaların, farklı standartlara istinat ettirilmesi durumunda yetersizliği sık sık kendisini her göze batacak tarzda belli eder. Bu hâl, akıl ve uygulamanın iki farklı tür varlık olmadığını, fakat, aynı diyalektik sürecin parçaları olduğunu gösterir.

Bu uyarıya bir örnek olarak bir harita ile bu haritadan yararlanarak seyahet eden bir kimsenin başından geçenler arasındaki ilişki gösterilebilir. Bir başka örnek olarak bir sanatçı ile kullandığı enstrümanlar arasındaki ilişki verilebilir. Esas itibariyle haritalar realitenin bir imajı olarak yapılmışlardır ve kullanana rehberlik etme amacına matufturlar. Bu, işin akıl yanını oluşturur. Ne var ki haritalar da tıpkı akıl gibi idealleştirmeleri içerirler. Miletli Hecataeus, Anaximander'in haritasının ana hatları üzerine, dünyanın kendi hesabına göre meskun mahallerini empoze etmiş ve kıtaları geometrik şekillerle temsil etmiştir. Bir seyyah yolculuğu esnasında yolunu bulmak için harita kullanır. Bu arada varsa, haritanın tespit ettiği kusurlarını sürekli olarak düzeltir. Bu suretle bir yandan eski idealleştirmeleri yok ederken, yerine yenilerini koymuş olur. Kusurlu harita ile yolculuk etmek her ne kadar kişinin başına iş açarsa da, hiç haritasız yolculuk etmekten çok daha iyidir. Aynı şekilde bir uygulamanın rehberliğinin olmaması durumunda aklın

bizi düz yolda bile şaşırtacağını ve uygulamanın, aklın katkısı ile inkişaf edeceğini bize yaşadığımız olaylar anlatmaktadır.

Bu, her ne kadar naturalizmden de idealizmden de daha iyi ve daha gerçekçi ise de, yeterince tatminkâr değildir. Tek yönlü bir aksiyonu diğerinin yerine interaksiyon yoluyla ikame eder, fakat interaksiyonda yer alan vasıtaların eski görüşlerinin bazı özelliklerini korumaya devam eder: Akıl ve uygulama hâlâ farklı türde varlıklar olarak değerlendirilir. Bunların ikisine de ihtiyaç vardır. Ne var ki akıl olmadan uygulama ve uygulama olmadan akıl olabilir. Meselenin bu yanını kabul etmeye acaba hazır mıyız?

Bu soruya cevap verebilmek için "akıl" ile "makul olmayan" arasındaki farkın, uygulamanın yapısal farklılıklarının tür farklılıklarına dönüştürülmesiyle ortaya çıktığını hatırlamamız kâfi gelir. En mükemmel kurallar ve standartlar bile, üzerine tatbik edildikleri materyalden bağımsız değildirler ve bunlar, oldukça karmaşık ve yer yer bulanık bir uygulamanın veya geleneğin pek mükemmel bir şekilde bütünle bütünleşmiş parçaları olmasaydı onları tanımamız ve nasıl kullanılacaklarını bilebilmemiz mümkün bile olmazdı.(11) Öte yandan işin içinde olmayanlara karşı takındığımız tavırdan da anlaşılacağı üzere, en düzensiz uygulamanın bile, düzenli yanları mevcuttur.(12) Bu sebeple akıl ve uygulama olarak isimlendirdiğimiz şeyler iki farklı tür uygulamadan başkası değildir. Fark, birinin, son derece basit ve kolayca üretilebilir veçhelerini ön plana çıkartarak basitliği ve üretkenliği mümkün kılan son derece karmaşık

(11) Bu noktaya Wittgenstein'in büyük katkıları ile ulaşılmıştır. Rasyonalistlerin yanıtı ne olmuştur? Russel, "Ben anlamam" demiştir. Sir KarlPopper, "Çok haklı, çok haklı, ama ben gene de anlamıyorum" diye işi hafife almıştır. Bir tek kelimeyle ifade etmek istersek, rasyonalistler meseleyi kavrayamamışlardır diyebiliriz. Böylesine basit bir noktayı anlayamıyan rasyonalistlerin zekasından şüpheye düşmekteyim.

(12) Yönteme Hayır'da sayfa 223'de 'kapalı sınıflandırmalar'a bakınız.

ve olabildiğince zor anlaşılır özellikleri gözlerden ırak tutmasından ve diğerinin, formel veçheleri rasgele bir takım özelliklerin çeşnisinin gerilerinde saklamasından kaynaklanmaktadır. Fakat karmaşık ve muğlak bir akıl herşeye rağmen gene akıldır ve lisan alışkanlıklarının yaygın fakat fark edilemeyen zemini üzerine uçan özellikleri itibariyle basit bir pratik gene bir pratiktir. İlk hâlde bir anlam ifade eden ve uygulamayı garanti eden mekanizmayı ve ikinci hâlde muğlak nizamı gözardı eden bir rasyonalist, burada, yasa ve düzeni ve orada, henüz şekillendirilme ihtiyacı içerisinde bulunan materyali algılar. İlkine göre katılımcının bakış açısına ve ikincisine göre de gözlemcinin bakış açısına önem veren alışkanlık, özdeki bütünleşmeyi farklılıklar hâline dönüştürür. Sonuç itibariyle elimizde iki vasıtanın olduğunu görmekteyiz. Bunlardan biri katı ve düzenli akıl, diğeri ise söze gelir fakat bütünüyle verimkâr olmayan materyal. Bu çatı üzerine oturtulan "rasyonellik problemleri", "Batı'da Rasyonelliğin Doğuşu"ndan bu yana filozofları gerek maddî ve gerekse manevî açıdan besler olmuştur. Bu muhteşem sonucu desteklemek için kullanılan argümanların, nerede düzenli bir oluşum görse bunu Tanrı'ya bağlıyan bir din adamının fikirlerinden daha farklı olmadığını görmemek imkânsızdır. Hiç kuşku yok ki, düzen maddenin yapısının icabı değildir ve dışardan birileri tarafından üzerine empoze edilmiştir.

Bu sebeple interaksiyon görüşü yeterli mikdar ve kalitede interaksiyon aracınca desteklenmelidir. Bu tarzda takdim edilmesi hâlinde son derece aşikâr bir yapıya kavuşmuş olur. Hiçbir gelenek yoktur ki, taraftarları ne kadar inatçı ve savaşçıları ne kadar babayiğit olursa olsun, etrafında olup bitenlerden etkilenmesin. Neyin değiştiği ve nasıl değiştiği meselesi ya bir tarih araştırmasının veya politik bir aksiyonun meselesidir ve bu işi üstlenmek, aynı zamanda ve aynı mekanda vücut bulan geleneklerle yaşayanlara düşmektedir. Bu sonuçların tezahürle-

rini bir tezler dizini halinde ve mütekabil açıklamaları ile birlikte vereceğim.

Rasyonel standartların ve bunları destekleyen argümanların, açık ve ifade edilebilir ilkelerden oluşan özel geleneklerle farkedilemiyen ve büyük ölçüde bilinmeyen fakat eylem ve muhakeme için mutlak manada gerekli olan, mizaçlar bütününün görülebilen kısımları olduğu hususuna daha önce işaret etmiştik. Standartlar, bu tür geleneklerin katılımcıları tarafından benimsendiklerinde mükemmelliğin objektif ölçüleri olurlar. Artık elimizde bunların meşruiyet mihengine vurulabilecekleri objektif rasyonel standartlar ve argümanlar vardır. Açık standartlara ve ilkelere istinat etmeyen yargılamalara vücut veren başka geleneklerin mevcut olduğunu da daha önce görmüştük. Bu değer yargılamalarının kendini hemen belli eden bir karakteri vardır. Fakat bunlar hâlâ tıpkı rasyonalistlerinki gibi değerlendirmelerdir. Her iki hâlde de yargılama, geleneklere katılan ve bunları iyi olanı kötü olandan ayırmak için kullanan bireyler tarafından yapılmaktadır. İşte bu sebeple şunları söyleyebiliriz:

I. Gelenekler ne kötüdürler, ne de iyidirler; yalnızca ve yalnızca gelenektirler. Objektif olarak konuşan bir kimsenin, yani bir geleneğe bağlı kalmadan hareket eden bir kimsenin hümanistlik ile yahudi düşmanlığı arasında seçebileceği fazla birşey yoktur.

Sonuç: rasyonellik, geleneklerin bir hakemi değildir. Bizzat kendisi bir gelenektir veya geleneklerin bir veçhesidir. Bu sebeple ne iyidir, ne kötüdür, her neyse odur işte.(13)

II. Bir gelenek ancak diğer başka geleneklerle kıyaslandığında arzu edilir veya arzu edilmez özellikler kazanır. Bu hâlin oluşması, katılımcının kendi değer yargılarının gözlüğüyle ci-

(13) Yönteme Hayır'a, özellikle Kısım 15'e bakınız.

hana bakmasıyla gerçekleşir. Bu katılımcıların projeksiyonları objektif olarak gözükür, bunları betimleyen cümleler kulağa objektif gelir. Sebebi: Geleneklerin ve katılımcıların bu ifadelerde yer almıyor oluşudur. Oysa, bunlar seçilen geleneğe ve bu geleneğe bağlı kalarak hareket eden kişinin yorumuna bağlı oldukları için objektif değildirler, tam aksine sübjektiftirler. Farklı geleneklerin farklı yargılamalara sebebiyet verdiğinin katılımcı tarafından idrak edilmesiyle sübjektifliğin farkına varılır. Bu durumda değer yargılarını gözden geçirme ihtiyacını duyarlar. Bu, fizikçilerin uzunluğun referans sistemlerine bağlı olduğunu keşfettikten sonra, uzunlukla ilgili en basit kavramları bile gözden geçirmesine benzer. Dünya'nın yuvarlak olduğunun anlaşılmasından sonra da düz olduğu varsayılan yıllarda oluşturulmuş değer yargılarının elden geçirilmesi gerekmiştir. Gerekli revizyonu gerçekleştirmeyenler, moral relativizmin hakkından gelmiş son derece zeki filozoflardan oluşan bir okul kurmakla öğünemezler. Aynı şekilde gelişmeler karşısında gerekli düzenlemeleri, düzeltmeleri gerçekleştirmemiş bulunan ve mutlak uzunluk kavramına sıkı sıkıya bağlanıp kalmış kimseler, relativitenin hakkından gelmiş son derece zeki fizikçileri bir araya getirdik diye öğünüp gezemezler. Bu kimseler ya çok inatçıdırlar, ya yeterince bilgilendirilmemişlerdir, ya da her iki hastalıkla da malûldürler, fakat haberleri yoktur.

III. Protagoras tarafından savunulmuş bir relativizm türünün I. ve II. de ima edildiğine şahit olmaktayız. Protagoren relativizm, geleneklerin ve değer yargılarının çoğulculuğuna özen göstermesi sebebiyle makul olarak nitelendirilmeğe hak kazanmıştır ve bir kimsenin kendi köyünü ve tuhaf geleneklerini arzın merkezi olarak varsaymadığı için medenidir.

IV. Her geleneğin kendisine özgü bir taraftar toplama yolu vardır. Bazı gelenekler bu yolları açıkça belli ederler ve farklı gruplara farklı yollardan yaklaşırlar. Diğerleri ise çeşitliliğe

yanaşmazlar, bir tek yolu hak yol olarak kabul ederler. Benimsenmiş olan geleneğe bağlı olarak bu yok kabul edilebilir, komik, rasyonel veya aptalca olarak gözükebilir. Birileri de salt propaganda olarak niteleyip elinin tersiyle bir tarafa itebilir. Argüman bir gözlemci için propaganda olarak gözükürken, bir başkası tarafından beşeriyetin özü olarak algılanabilir.

V. Birbiriyle çatışan geleneklerin ortasında kendisini buluveren bireylerin veya grupların, olayları ve oluşan yapıyı yargılarken pragmatik bir felsefe izleyebileceklerini daha önce görmüştük. Felsefelerinin ilkeleri genellikle geleneklerin çatışma hâlinde olduğu zamanlarda oluşur. İnsanlar olup bitenleri izlerken veya olayların içinde bizzat yer alırken değişirler, bu arada gelenekleri kendiliğinden değişikliklere uğrar. Bunun anlamı, tarihi bir süreci yargılarken, bir kimsenin henüz belirlenmemiş ve hiç belirlenemiyecek olan bir pratiği kullanabileceğidir. Bir kimse yargılamalarını ve aksiyonlarını, önceden belirlenmemiş bulunan, fakat hemen en son yargılamalar veya aksiyonlar tarafından devreye sokuluveren standartlara istinat ettirebilir. Bir kimse herhangi bir standartı göz önünde bulundurmaksızın, yalnızca içgüdülerinin seyrine kapılarak yolunu bulabilir. Ateşli savaşçı yaraladığı düşmanını öldürmek yerine tedavi edebilir. Niye böyle yaptığını da biliyor değildir. Hareketi, hesaplanmış işlere bütünüyle ters düşmektedir. Eylemi ile düşmanlık günlerini kapatıp dostluk günlerini başlattığının farkında bile değildir. Uluslar arasında yeni bir ticaret geleneği başlatmaktadır. Sorulacak soru şudur: Hangi yolu seçeceğine nasıl karar vereceksin? Hangi yolun seni memnun edeceğini, hangisini reddetmen gerektiğini nasıl bileceksin? Sorularının en azından iki farklı cevabı olursa ne yapacaksın?

a- Geleneklerin doğuşuna sebebiyet veren belirli bir karar yoktur, ama tabii bir gelişme vardır. Bu gelişim eylemin sebeplerini de beraberinde getirir.

b- Belirsizliklerle dolu bir ortamda seçimin ve yargılamanın nasıl yapılacağı meselesi, henüz keşfedilmemiş bir yıldızda ne tür ölçü aletlerinin kullanılacağı meselesi kadar havadadır. Aydınların ölçü aleti olan standartların icat edilmesi gerekir. Fizikte görülen gelişmelere paralel olarak, nasıl kullanılan ölçülerin de sürekli olarak geliştirilmesi gerekiyorsa, aynı şekilde, aydınların kullandıkları standartların da geliştirilmesi gerekir.

VI. bir mesele üzerinde kollektif olarak karar verebilmek için en azından iki farklı yol vardır. Bunları, ben, rehberli değişim ve açık değişim olarak isimlendireceğim.

Birinci hâlde katılımcıların tamamı veya bir kısmı bütün bütün belirlenmiş bir geleneği benimser ve yalnızca bu geleneğin standartlarına uyanlara hüsnü kabul gösterir. **Eğer bir kimse veya bir grup tercih edilmiş olan standartı henüz benimsememiş ise, her türlü yol denenerek benimsemesi sağlanır. Eğitim, bu işin araçlarından biridir. Bireylerin pek küçük yaşta eğitilmesine başlanır. Böylece büyüdükleri zaman istenildiği tarzda davranmaları sağlanmış olur. Rasyonel münazara, rehberli değişimin özel bir hâlidir. Katılımcıların tamamı rasyonalist ise her iş yolundadır ve münazara başlayabilir. Katılımcıların ancak bir kısmı rasyonalist ise fakat muhalifleri güçsüz ise rasyonalistler, kendileri gibi olmayanları kendileri gibi olana kadar ciddiye almazlar. Rasyonelliği benimsemiş bir toplum özgür değildir. Entellektüellerin oyununu oynamaya mahkûm edilmiştir.**(14)

(14) John Stuart Mill şöyle söylemektedir: 'Fikirlerin ve kurumların çoğulculuğunu öngören bu doktrinin uygulanacağı şahısların yaşını-başını almış kimselerin olmalarının öngörüldüğünü söylemeğe gerek bile duymuyorum. Bir başka deyişle bu kimseler, yandaş entellektüeller ve bunların talebeleri olacaktır.' 'On liberty, The Philosophy of Johu Stuart Mill, New York, 1961, sh. 197.

Öte yandan açık değişim pragmatik bir felsefe tarafından yönlendirilir. Gruplar tarafından benimsenmiş bulunan gelenek, başlangıçta belirlenmiş değildir, olayların gelişimi esnasında ortaya çıkıp şekillenir. Katılımcılar her bakımdan birbirleriyle öylesine içiçedirler ki fikirleri, dünya görüşleri, bakış açıları gelişmeler doğrultusunda bütünüyle değişebilir. Sonuçta kendilerini bütünüyle farklı gelenekleri benimsemiş kimseler olarak bulabilirler. **Açık değişim katılımcıya, ister bir birey olsun ister tüm varlığıyla bir kültür olsun, saygı gösterir. Oysa rasyonel değişim ancak kendi ölçüleri dahilinde kalındığı sürece saygılı olmayı taahhüt eder.** Açık değişimin organonu yoktur, ama gerekirse icat edebilir. Belirli bir mantığı yoktur, ama olayların akışı içinde muhtelif mantıklar geliştirebilir.

VII. Özgür bir toplum, her geleneğin eşit haklara sahip bulunduğu bir toplumdur. Özgür bir toplumda her geleneğin eğitimde ve diğer güç odaklarında eşit şansı vardır. Bu, I., II. ve III. nin tabii neticesidir. Eğer gelenekler, ancak diğer geleneklerin bakış açısından bir takım avantajlara sahip olarak gözüküyorlarsa bir geleneği, özgür bir toplumun aslî geleneği olarak topluma kabul ettirebilmek ancak güç kullanımı ile mümkün olabilir. Sonuç itibariyle özgür bir toplum, herhangi bir tek inanç bazı üzerine inşa edilemez. Örneğin özgür bir toplum yalnızca rasyonellik veya insaniyetperverlik esaslarına istinat ettirilemez. Özgür bir toplumun yapısı koruyucu bir yapıdır, bir ideoloji değildir, bireyleri tehlikeden koruyan demirden yapılmış bir parmaklık gibi çalışır, insanların özgürlüğünü kısıtlayan demir bir parmaklık gibi değil. İyi ama böylesi bir yapı nasıl inşa edilecek? Meseleyi enine boyuna tartışmak mı, yoksa empoze edip işin içinden çıkıvermek mi daha akıllıca olacaktır? Meselenin tartışılmasının uygun olduğuna karar verilirse, sübjektif etkilerden azade kılınıp objektif düşünceler üzerinde inşa edilmesi işi nasıl gerçekleştirilecektir? Bu, bir bakıma, entel-

lektüellerin, vatandaşları ödedikleri vergilerin yerinde harcandığına ikna edip, mevcut statülerini korumağa devam etmek için verdiği uğraşılara benzer uğraşıları gerektirebilir. 'Bir rasyonel münazaranın objektifliği' ibaresinin gerisinde yatan aldatıcı unsurlara daha önce de işaret etmiştim. Böylesi bir münazaranın standartları objektif değildir. Bu standartların kullanımından yarar sağlayan gruplara atıfta bulunulmadığı için sanki objektifmiş gibi gözükmektedirler. Bu, akıllı bir diktatörün, 'Sizden şunu yapmanızı istiyorum...' ve 'Ben ve karım sizin şunları yapmanızı istiyoruz...' demek yerine 'Hepimizin yapmayı istediğimiz...' veya 'Allah bizden şunları yapmamızı istiyor...' veya daha akıllı bir yaklaşımla 'Şu tarzda yapmamız en rasyonel olanı...' diyerek vatandaşlarını seçimlerinde tamamıyla serbest bırakıyormuşcasına bir izlenim oluşturmasına benzer. Böylesi bir tuzağa nice aydın kişilerin düşmekte olduğunu görmek son derece üzücüdür. Aşağıdaki gözlemleri yaparak bu tür tuzaklardan sakınmaya çalışacağız:

VIII. Özgür bir toplum, yukarda sözünü ettiğimiz koruyucu yapıların sağladığı güven ortamında halkın ortak meselelerini ortaklaşa çözerken büründükleri ruh hâlinin bir ürünü olarak ortaya çıkacaktır. Özgür bir toplum, empoze yoluyla oluşturulamaz. Dar ölçekli olarak düşünürsek vatandaşların girişimleri, geniş ölçekli olarak düşünürsek ulusların işbirliği, benim zihnimde canlandırdığım türde gelişmelere vücut verecektir.

IX. Özgür bir toplumun yapısının inşasında rolü bulunan münazaralar rehberli, yönlendirilmiş münazaralar değil ama açık münazaralardır. Bu, son tez altında betimlenmiş bulunan somut gelişmelerin zaten açık münazaraları kullandıkları manasına gelmez. Bunları kullanabilecekleri ve rasyonalizmin bir özgür toplumun temel yapısının aslî unsuru olmasının zorunlu olmadığı manasına gelir.

Bu sonuçlar bilim için son derece belirgindir. Objektiflik bir kefede, diğer bütün gelenekler bir başka kefede tutulmaktadır.

Sonuçları bazı geleneklere pek muhteşem gözükebilir, bazıları mekruh olarak niteleyebilir, bir kısmı ise hiç umursamaz. Bizim iyice şartlanmış çağdaş materyalistlerimizi ay yüzeyinde vuku bulan değişiklikler, çift helis, denge hâlinin dışındaki termodinamik kendinden geçirebilir. Olaya bir başka açıdan bakacak olursak, hiçbir fayda temin etmeyen gülünç çabalar demeti ile karşı karşıya olduğumuzu görürüz. Kimsenin şöyle bir dolaşmayı aklından bile geçirmediği kuru dersen kuru, tozlu dersen tozlu, sıcak dersen sıcak, havasız dersen havasız bir mahalde birkaç adım atmak, birkaç kere hoplayıp sıçramak için harcanan paraları, emeği ve zamanı bir düşünüveriniz. Bizim çağdaş materyalistlerimiz işte bu tür olaylarla mutlu olmaktadırlar.(15) Oysa mistikler yalnızca beyinlerini kullanarak kainatı bir uçtan diğerine dolaşmakta, Allah'a kadar ulaşmaktadırlar. Allah, onlara hayatlarını, yaşamaları için gereken herşeyi verip kendilerinin ve yandaşlarının doğru yolu bulmaları için önlerini aydınlatandır. Bir materyalistin görüşlerinin karşısında bir mistiğin felsefesinin tutunamayıp geri plana itilmesinin sebebi; entellektüellerin ve entellektüellerce şartlandırılmış bulunan toplumun hayal gücündeki yetersizliktir. Özgür bir toplumda mistiklerin anlayışları peşin peşin reddedilmez, ama toplumun biricik ideolojisi hâline de getirilmez.

IX. Özgür bir toplum, bilim ve toplumun birbirinden ayrılması hususunda ısrarlıdır. Bu noktaya Bölüm İki'de ayrıntılarıyla değinilecektir.

3. Standartların Kozmolojik* Tenkidi Üzerine

Standartların fizikte ve astronomide nasıl kritik edildiklerini ve bu prosedürün diğer alanlara nasıl genelleştirilebilece-

---

(15) Norman Mailer, Of A Fire on The Moon, Londra, 1970 Kozmoloji.
: Kozmoloji: Kâinatı yönlendiren genel kanunlar bilimi.

ğini göstererek bu sonuçlardan bazılarını açıklamağa çalışacağım.

Kısım 2. Akıl ve uygulama arasındaki genel problem ile işe başlamıştır. Verilen örnekte Akıl bilimsel rasyonellik olmakta, uygulama ise bilimsel araştırmanın uygulaması olarak karşımıza çıkmaktadır. Problem ise bilimsel rasyonellik ile araştırma arasındaki ilişki olarak vücut bulmaktadır. İdealizm, natüralizm ve benim toy anarşizm olarak isimlendirdiğim ögelerce verilen cevapları tartışacağım.

İdealizme göre belirli bazı şeyleri yapmak rasyoneldir (Tanrıların istekleri ile uyum hâlindedir - burada insanları aptala çevirmek için başka ne kadar işe yarar nesne varsa kullanılabilir). İnancımıza ters düşen kimseleri öldürmek, canımızı sıkan değer yargılarına hayat hakkı tanımamak, vücudun arzularını hor görmek, sistemle bütünleşemiyenleri silip süpürmek, araştırma programlarına destek vermek rasyoneldir. Rasyonellik (Adalet, Kutsal Yasa) evrenseldir. Kişinin ruh hâlinden, bağlamdan, tarihi koşullardan bağımsızdır ve evrensel kuralların ve standartların doğmasına vesile olur.

İdealizmin pek sofistike* gibi gözüken ama aslında öyle olmayan bir versiyonu vardır. Rasyonelliğin evrensel olduğu artık telaffuz edilmemektedir, fakat neyin rasyonel olduğuna ve neyin olmadığına karar verilebilmesini mümkün kılan ve evrensel geçerliliği bulunan bazı ölçülerin var olduğu kabul edilmektedir.

Okuyucularımdan bir kısmı beni bir idealist olarak nitelendirip, aşina kuralların ve standartların yerine daha devrimci olanları ikame etmeye çalıştığım görüşünü ileri sürdü. Hemen herkes bana bir metodoloji yakıştırmaya çalıştı. Oysa ben

---

: Sofistike: Yanıltmalı; safsatalı. Yanıltma sanatı. Bir şeyin hem tarafını tutma, hem karşı bulunma.

Yönteme Hayır'ın otuzikinci sayfasında da açıkça ifade ettiğim gibi genel kuralların yerine başkalarını ikame etmek gibi bir niyetin hiç bir zaman sahibi olmadım. **Benim söylemek istediğim okuyucularımı da inandırmaya çalıştığım; pek aşikâr gibi bile gözükseler tüm metodolojilerin kendi sınırlarınca sınırlı olduğu hususudur.** İdealizmin her türlüsünün bilimsel rasyonellik problemlerinin tamamı için yanlış bir çözüm olduğunu vurgulamaya çalıştım. Bu problemleri yalnızca standartları değiştirmek suretiyle çözüvermek mümkün değildir, aynı zamanda olaya farklı bir rasyonellik bakış açısından bakmak gereklidir.

İdealizm dogmatik ve tenkitçi olabilir. İlk hâlde önerilen kurallar nihaî ve değiştirilemez kurallar olarak algılanır, ikinci hâlde tartışma ortamı vardır ve kurallar gerekli görülürse değiştirilebilirler. Ne var ki tartışma, uygulamaları dikkate almaz. Kurallar ve lojikten oluşan kısıtlı soyut bir bölgeye münhasır kalma durumu söz konusudur.

Tüm kuralların ve standartların sınırlılığının farkına toy anarşizm varmıştır. Toy bir anarşist şunları söylemektedir: (a) Mutlak kurallar ve bir bağlamda ele alınan kurallar kendi sınırlarına sahiptirler, sınırsız değildirler. (b) Tüm kurallar ve standartlar faydasızdırlar ve çöpe atılmalıdırlar. Bazı prosedürlerin bilim adamlarına yaptıkları araştırmalarda nasıl yardımcı olduklarını anlattığım paragrafları görmemezlikten gelen bazı okuyucularım bana 'toy anarşist' damgasanı vurmakta tereddüt etmemişlerdir. Galileo, Brownian hareket ve Presocratics ile ilgili araştırmalarımda pek aşina standartların nasıl yetersiz kaldıklarını göstermekle yetinmeyip, pek bilinmeyen prosedürlerin nasıl faydalar temin ettiğini gözler önüne sermem nedense bazılarınca görülememiştir. (a) da ifade edilen görüşe katılıyorum, fakat (b) de ifade edilen görüşe katılmıyorum. Tüm kuralların kendi tabii sınırlarına sahip bulunduklarını kabul ediyorum. Herşeyi içine alan bir rasyonelliğin mev-

cut olmadığına inanıyorum. Kuralları ve standartları bir yana atarak yolumuza devam edelim diye bir iddianın sahibi değilim. Bağlam kavramının varlığını esas alarak bir takım kuralların ve standartların inşa edilmesine ve bunların mutlak kurallara ve standartlara yardımcı olmasına taraftarım, birinin diğerinin yerini almasının ise karşısındayım. Ayrıca kurallar ile uygulamalar arasında yeni ilişkiler önermekteyim. Benim savunmasını üslenmek istediğim şey işte bu ilişkidir, yoksa bir kurallar bütünü değildir.

Benim bu pozisyonum natüralizmin bazı elemanlarını benimser, fakat natüralist felsefeyi reddeder. Natüralizme göre standartlar ve kurallar, gelenekler analiz edilerek elde edilir. Daha önce de gördüğümüz üzere problem, hangi geleneğin seçileceği problemidir. Bilim filozofları, bilim için hiç kuşku yok ki, kendi temel geleneklerini seçeceklerdir. Oysa bilim bir tek standarttan ibaret değildir, pek çok standart içerir ve bunların bir kısmının bir arada bulunabilmeleri de mümkün değildir. Bu güçlüğe Yönteme Hayır'da Lakatos'u tartışırken on altıncı bölümde değinmiştim.(16) Ayrıca prosedür, filozoflara, miti veya Aristo'yu değil de bilimi seçmeleri için makul ve makbul gerekçelerle de donatmamaktadır. Natüralizm, bilimsel rasyonelliğin problemlerini çözemez.

Kısım 2 de olduğu gibi natüralizmin ve idealizmin sakıncalarını kıyaslayabilir, daha tatminkâr bir görüşe ulaşabiliriz. Natüralizm, sebebin bütünüyle araştırma tarafından belirlendiğini ifade etmektedir. Buradan sebebin araştırmayı değiştirebileceği şeklinde bir mana çıkartabiliriz. Bu iki elemanı kombine ederek; eylemin bir parçası olan bir mürşidin de irşad edilip değiştirildiği gibi bir fikre ulaşabiliriz. Bu, Kısım 2 de formüle edilen ve bir harita örneği ile açıklanan sebep ve uygulama-

(16) Aynı eserde Howson ile ilgili tamamlayıcı değerlendirmeme de bakınız.

nın interaksiyonist görüşüne tekabül eder. İnteraksiyonist görüş iki farklı varlığın mevcudiyetini kabul eder. Bir yanda cismaniyetten kurtulmuş bir mürşit ve diğer yanda insanlara garkedilmiş bir uygulama vardır. Mürşidin cismaniyetten kurtulmuş olarak gözükmesinin sebebi, varlığına sebebiyet veren aslî uygulamanın fark edilememesidir. Öte yandan içerdiği karmaşık ve oldukça sofistike yasalardan kimseciklerin haberi olmadığı içindir ki uygulama ham, ve bir mürşide muhtaçmış gibi gözükmektedir. Burada problem gene uygulamanın farklı ve haricî bir şeyle interaksiyonu problemi değildir. Problem, bir geleneğin diğer geleneklerin etkisi altında gelişmesi problemidir. Bilimin kendi problemlerini ele alış ve standartlarını gözden geçiriş tarzı bu görüntü ile uyuşmaktadır.

Fizikte teoriler gerçeklerin betimlenmesi için ve spekülasyon ile keyfiyetlere ait duyarlığın standartları olarak kullanılır. Ölçüm aletleri yasalarla uyum içinde olacak tarzda inşa olunurlar ve bu yasaların doğru olduğu varsayımı altında söz konusu aletlerin okunuşları test edilir. Benzeri şekilde fiziksel ilkelere vücut veren teorilerin sağladığı standartlar, diğer teorilerin test edilmesi işinde kullanılır. Göreceli olarak daha durağan teoriler durağan olmayanlardan daha iyidirler. Bu standartların dokunulmazlığı vardır. Bir tarafa atılamazlar. Relativistik invariyans standardı, ancak relativite teorisinin son derece ciddi yetersizliklerinin mevcut olduğunun birileri tarafından keşfiyle mümkün olabilir. Bu tür yetersizlikler teorinin dolaysız olarak incelenmesiyle ortaya çıkartılabilir. Örneğin teorinin matematik yapısını veya öngördüğü başarıları inceleyerek yetersiz yanları hakkında bir fikir sahibi olunabilir. Alternatiflerin gelişmesi, yetersizliklerin ortaya çıkmasında önemli bir başka faktördür. Bu alternatifler de incelenen stan-

dartları ihlal eden örneklerin incelenmesi yoluyla ortaya çıkartılırlar.

Tabiatın gerek nicelik ve gerekse nitelik olarak sınırsız bir zenginliğe sahip olduğu yolundaki görüş, yeni keşifler yapma arzusunu kamçılar, tatminkârlık ilkesi olarak isimlendireceğimiz bir ilkenin ortaya çıkmasına sebep olur. Buradan ortaya çıkan bazı standartlar ise, mevcut bilinen zenginlikler çerçevesinde oluşturulmuş teorilerle çok daha fazla zenginliğin olduğunu varsayan teorilerin kıyaslanmasında kullanılır. Burada standartların gene dokunulmazlığı yoktur. Sınırsız bir zenginliği öngören teoriler, sonlu bir dünyada yaşadığımızın anlaşıldığı an iflas eder. Burada gene standartları altüst eden araştırmaların büyük rolü olmuştur.

Her iki hâlde de kullanılan prosedürün muhtelif ögeler içerdiğini görmekteyiz. Öyleyse bunları betimlemek için veya reaksiyon göstermek için farklı yollar olmalıdır.

Bunlardan biri ve bence en önemli olanı kozmolojiktir. Kullandığımız standartların ve tavsiye ettiğimiz kuralların ancak belirli bir yapıya sahip bir dünyada bir mana ifade edeceği hususu aşikârdır. Böylesi bir yapı arz etmeyen bir ortamda ya tatbik edilemez olurlar, ya da avâre kasnak misâli döner dururlar. İnsanlar Kolomb'un, Macellan'ın, Diaz'ın yaptığı keşiflerden haberdar olduklarında o güne kadar yapılan hesaplarda dikkate alınamamış bulunan kıtaların, iklimlerin, ırkların da bulunduğunu anladılar. Hâlâ keşfedilmemiş başka mekanların, başka Amerika'ların da bulunabileceği düşüncesinden hareketle keşif gezilerine hız verdiler. Dünya ile ilgili bilgilerinin sınırlarını zorlayarak genişletme coşkusuna kendilerini kaptırdılar. Gelişmeler tatminkârlık düzeylerini çok yukarılara çekmişti.

Her bakımdan sınırsız zenginliklere sahip olduğunu umdukları bilinmeyen mekanlara ilk varan olabilmek için yollara koyuldular. Sonlu sayıda temel özelliğe sahip, sınırları sonlu bir gezegende böylesi coşkulu arzularla insanların yüklenebilmesi elbette söz konusu olamaz.

Standartlarımızı destekleyen kozmolojiyi nasıl bulacağız? Cevabımızla birlikte standartların revizyonu meselesi gündeme gelecektir. Sonlu bir dünya fikri, ancak, böylesi bir dünyayı betimleyen teorilere sahip olmamız ve bu teorilerin dünyanın hudutlarının sınırsız olduğu varsayımı üzerine kurulmuş olan teorilerden daha üstün olması durumunda kabul edilebilir olur. Dünya bize altın bir tepsi içinde sunulmuş değildir. Onu gelenekler aracılığıyla yakalamaya mecburuz. Bu, kozmolojik argümanın bile, içlerinde rasyonellik teorisinin de yer aldığı teoriler arası bir çatışma ortamına işaret etmesi anlamına gelir.

Bilim adamları teorileri belirli bir tarzda ele alıp işlemeye alıştıklarında, kendilerini böylesi bir davranışa zorlayan sebepleri unutup, bunları 'bilimin esası' veya 'bilimselliğin önemli bir parçası' olarak algıladıklarında, filozoflar, aşina prosedürleri sistematize ederek ve nasıl bir soyut rasyonellik teorisinin üzerinde kanat çırpmakta olduklarını göstererek, dalgınlıklarından kaynaklanan kusurlarında bilim adamlarına yardımcı olduklarında, önemli standartların kusurlarını göstermek için ihtiyaç duyulan teoriler takdim edilmemelidir, yok eğer takdim edilirlerse ciddiye alınmamalıdır. Ciddiye alınmamalıdırlar, zira mûtat itiyatlarla ve sistematizasyon ile çatışmaktadırlar.

Örneğin, dünyanın, kemiyet ve keyfiyet olarak sonlu olduğu yolunda bir fikri incelemek için iyi bir yol, bir Aristo kozmolojisi geliştirmektir. Böylesi bir kozmoloji sonlu bir dünyaya uygulanabilecek betimleme vasıtalarını temin ederken müteka-

bil metodoloji, yükselen tatmin seviyesine yönelik talebin yerine, sonlu bir dünyaya yönelik talebin ikame edilmesini sağlar. Kozmolojiye tekabül eden teorileri devreye soktuğumuzu ve bunları yeni kurallara göre geliştirdiğimizi varsayalım. Ne olacaktır? Teoriler, aşinası olmadıkları özellikler içerdikleri için bilim adamları mutsuz olacaktır. Bilim filozofları hiç duymadıkları standartları devreye sokma durumunda kalacakları için mutsuz olacaklardır. Mutsuzluklarının etrafına 'sebep' adını verdikleri çemberler çekmeye pek düşkün oldukları içindir ki, işi biraz daha ileri götüreceklerdir. Yalnızca mutsuz olmadıklarını, aynı zamanda mutsuz olmak için argümanlarının bulunduğunu söyleyeceklerdir. Argümanları, çoğu kez, birlikte büyüdükleri standartların pek cafcaflı tekrarlarından ve muhtelif varyasyonlarından ibarettir. 'Teorilerin içeriklerini genişletmeden geliştiklerini' veya 'teorik çalışmalara ancak ihtiyaç duyulduğunda yönelindiğini' söylerler. Bir kimse durumun neden bu kadar kötü olduğunu sorduğunda alacağı cevap ya bilimin en az iki yüz yıldır farklı bir tarzda geliştiği(17) ya da içerik artışının konförmasyon teorilerini uygulamanın dünyayı anlayabilmek için iyi bir yol olup olmayacağıdır. Bu sorunun cevabı henüz gelmiş değildir. Statükoda ısrarlı olmak, bazı popüler standartların kusurlarının giderilmesi yolundaki umutları suya düşürmüştür. Hatada direnme derecesi, hatayı gidermekle görevli kimselerin yenmek zorunda kaldıkları güçlüklerin derecesini belirlemektedir. **Bütün bunlardan şu dersi çıkartmaktayız: Popüler standartların doğruluğu, faydası ve duyarlılığı ancak bu standartları ihlal eden araştırmalar yoluyla test edilebilir.**

Söylediklerimize açıklık getirmek için bir başka örnek verelim. Harici dünya ile ilgili bilgilerin duygular vasıtasıyla tahrip edilmeksizin beyne kadar ulaştırıldığı fikri, tüm bilginin

(17) Referans ve kritik için Yönteme Hayır, Bölüm 16'ya bakınız.

gözlemlerle doğrulanmasını ifade eden bir standarta vücut verir. Gözlemlerle bağdaşan teoriler, bağdaşmayanlara tercih edilir. Duyularla elde edilen bilgilerin kusurlu olabildiğini, çarpıtılabildiğini biliyoruz. Böylesi bilgilerin düzeltilmesinde de standartlara ihtiyaç vardır. Gözlem ile çelişen teoriler geliştirirken, keşif olayını gerçekleştiririz ve bu teorilerin diğer başka pek çok yönü ile gerçekten mükemmel olduğuna şahit oluruz. Yönteme Hayır'ın beşinci bölümünden on birinci bölümüne kadar olan kısımda Galileo'nun keşiflerini nasıl yaptığını anlattım.

Nihayet, şeylerin iyi tanımlandığı ve paradoksal bir dünyada yaşamadığımız fikri, bilgimizin kendi içinde tutarlı olduğunu ifade eden bir standarta bizi götürür. Çelişkileri olan teoriler bilimin bir parçası olamazlar. İlk bakışta tartışma götüremiyecek kadar doğru gözüken ve Katoliklerin Hz. Meryem'in Hz. İsa'ya gebe kalış hikayesine inandıkları tarzda çoğu filozof tarafından kabul gören bu standart, uygun betimlemelerinin tutarsız olduğu, gerçeklerin keşfi ve tutarsız teorilerin daha verimli ve kullanışlı olmasının ve nihayet bunları tutarlılık talepleri ile bağdaştırmaya çalışmanın yararsız ve kaba canavarlar ürettiği gerçeğinin anlaşılması üzerine otoritesini kaybetmiştir.(19) İtiraz şeklinde karşımıza çıkan başka soruların ortaya çıkmasına sebebiyet verir. Bu arada diğer standartların tenkidi de gündeme gelir.

İtirazlardan biri, araştırma için gerekli bir şart olarak çelişkisizliği talep etmektedir. Bu standarda uymayan bir prosedür, araştırma olarak isimlendirilemez. Olsa olsa kaos denilebilir. Bu sebeple çelişkisizliği son örnekte ele alınan tarzda inceleyebilmek mümkün değildir.

İtirazın esas kısmını ikinci cümle oluşturmaktadır ve bir

(18) John Watkins, Kritik Rasyonalizm üzerine bir 'Positür paper'.
(19) Ayrıntılar için Kısım Üç, Bölüm 4, Kısım 2, Tez'e bakınız.

çelişkinin her cümleyi ima edeceğine işaret edilerek itiraza destek aranmaktadır. Bu itiraz genellikle basit lojik sistemleri için doğrudur. Standartları veya temel teorileri değiştirmenin kaçınılmaz bazı geri tepmeleri, akisleri olacaktır, bunların dikkate alınması gerekir. Işık hızından daha fazla hızları relativiteye dahil edip, ondan sonra da herşeyi değişmeksizin olduğu gibi bırakmak, hayali kitleler ve hızlar gibi şaşırtıcı, gerçeklerle bağdaşmayan sonuçların ortaya çıkmasına sebep olur. İyi tanımlanmış pozisyonları ve momentayı kuantum teorisine buyur eder ve herşeyi olduğu gibi korumaya kalkışırsanız interferens yasalarında tahribat yapmış olursunuz. Birbirlerine son derece iddialı yasalarla ve standart lojik ile bağlanmış bir fikirler sistemine bir takım çelişkileri dahil ederseniz ve her şeyi değiştirmeden korumaya çalışırsanız, o zaman, her cümleyi sil baştan gözden geçirmek mecburiyetinde kalırsınız. Bunlara ilaveten başka değişiklikler de yapmamız gerekecektir. Bunların arasında türetme kuralları ilk akla gelenler arasındadır. Gerekli değişiklikleri yaparak problemler birer ikişer giderilir ve araştırma planlandığı tarzda sürdürülür.(20)

Ne var ki, bununla birlikte hemen bir başka itiraz yükselir: Eğer aslî standartlar bir yana bırakılacaksa o zaman bu araştırmanın sonuçları nasıl ve neye göre değerlendirilecek? Örneğin, birkaç paragraf önce sözünü ettiğimiz üzere eski teorilerin içeriği ile ihtilafa düşen araştırmaların daha tutarlı teoriler doğurmasını olası kılacak standartların hangileri olacağı sorusu gündemi işgal eder. Bir başka soru da standartlarla çelişen hangi gözlemlerin bir takım şeyler vaat ettiğidir. Aşinası olmadığımız teorileri kabul eden, buna karşılık aşinası olduklarımızı reddeden bir karar bir takım standartlara istinat etmemekte midir? Sonuç itibariyle kozmolojik araştırmaların tüm stan-

(20) Bölüm 4 Kısım 3'de bilimsel araştırmaların kısmî bir lojik ile yürütüldüğünü ve bu mantığın türetme kurallarının üretilenlerle çelişmemesi gerektiğini tartışıyorum.

dartların alternatiflerini deneyemiyeceği anlaşılmamakta mıdır? Aslî prensiplerin tartışılmasında bıktıracak kadar yoğun bir havada ortaya çıkan sorulardan yalnızca birkaçıdır bu sıraladığımız sorular. Aslî prensiplerin belli başlıları arasında; tutarlılık prensibi, içerik zenginleştirme prensibi, gözlemlerin yeterliliği prensibi, taklit edilebilirlilik prensibi gelir.

Standartların revizyonuna yol açacak olan araştırmanın nasıl değerlendirileceği sorusu sorulabilir. Hangi zeminlerde ve hangi zamanlarda, tutarsızlıklar sergileyen araştırmaların sonuçlarına bakarak kullanmakta olduğumuz standartların ölümcül yetersizlikleri olduğuna kanaat getireceğiz? Bu soru, evrenin henüz keşfedilmemiş bir bölgesinin araştırılmasında hangi araçların kullanılmasının uygun olacağının araştırılması mertebesinde bir anlam ifade edebilir. Henüz varlığından bile haberdar olmadığımız böylesi bir bölgede neyin ne derecede işe yarıyacağını şimdiden söyleyebilmek elbetteki mümkün olamaz. Eğer mesele ile gerçekten ilgileniyorsak, bir yolunu bulup bu gölgeye girmeli ya da oturup özellikleri hakkında tahminler yapmaya başlamalıyız. Böylesi bir girişimin sonuçlarını elde edebilmenin hiç de kolay olmadığını hemen göreceğiz. Sonuçta birileri hiç kimsenin ummadığı tarzda bir çözüm ile çıkıp gelebilir ve bu çözüm, bilinen doğa yasalarının tamamına ters düşebilir. Bir örnek olarak 1820 senesinde güneşin merkezinin sıcaklığını ölçmeye çalışan araştırmacıların durumunu düşününüz; bu takdirde, anlatmak istediklerimiz daha bir kolay anlaşılacaktır. **Aynı durum standartlar için de doğrudur. Standartlar, entellektüellerin ölçü aletleridir. Standartlar bize sıcaklığı veya ağırlığı okumamızda değil, tarihi süreçlerin karmaşık kesitlerinin özelliklerini anlamamızda yardımcı olurlar.** Bu kesitler ile ilgili bilgilere ayrıntılı olarak sahip olmamızdan önce de bu standartları bilmemiz gerekir mi? Tarihin, özellikle de düşünce tarihinin, evrenin maddî kısmından daha üniform olduğu mu varsayılmaktadır?

İnsan, doğanın geriye kalan tüm unsurlarından daha fazla mı limitlidir? Eğitimin insan beynine sınırlamalar getirdiği hususu aşikârdır. Ne var ki bizim problemimiz, bu limitlerin uygunluğu ve bunların ötesinin de araştırılmasıdır. Bu bakımdan bizim konumumuz ile ölçüm aletleriyle başbaşa kalmış bilim adamının durumu arasında bir fark yoktur. Elemanlarını bilmeksizin problemimizi çözemeyiz. Ana meselemizden haberdar olmaksızın da kullanacağımız standartları belirleyemeyiz. Standartlar, kendilerini halktan tecrit etmiş, halkın irrasyonelliğine karşı kendilerini bir iyice korumuş papazlarca muhafaza ve takdim edilen araştırmanın, moralitenin, ve güzelliğin ebedî arabulucuları değildirler. Hâlden haberdar olanlarca belirli amaçlar doğrultusunda kullanılmak üzere temin edilmiş olan araçlardır ve bu kimselerce ayrıntılı olarak incelenmişlerdir. Ne bir bilim adamı ve ne bir sanatkâr ve ne de bir vatandaş, güvenini sağlayıp yönünü bulabilmek için babasının metodolojisine, anasının rasyonelliğine muhtaç değildir. Yalnızca yasaların, teorilerin, resimlerin, tiyatro oyunlarının, her türlü müziğin, çağdaşlarıyla birlikteliğini sağlayan yolların ve kurumların mucidi değildir. Bu hâliyle de kendi başını çıkarabilecek güce sahiptir. Sorunlar, yalnızca, dört başı mamur bir araştırmanın yapısı ve problemlerine aşina olmayanların kusurlu oryantasyonlarını ortaya koyar.(21) **Onlara göre araştırma, babalar tarafından konulmuş kurallara göre çocuklar tarafından oynanan bir oyundur. Babalar, kural ihlali olduğunda nazikce fakat kesin kararlı bir havada uyarıda bulunurlar. Bilim filozofları kendilerini işte bu babaların konumunda görmektedirler. Otoritelerine karşı çıkıldığında altüst olmalarını, bu bakımdan hayretle karşılamamak gerekir.**

Vienna Circle tarafından başlatılıp tenkitçi rasyonalistler tarafından devam ettirilen 'problemleri normal konuşma hava-

(21) önceki kesimde Tez 5'e ve mütekabil açıklamalara bakınız.

sına çevirme' alışkanlığı, rasyonelliğin temel standartlarının korunabilmesinde önemli bir rol oynamıştır. Dünyanın boyutlarının sonlu olması meselesine karşı sonsuz olması meselesini bir kez daha ele alalım. Bu problem, araştırma yoluyla çözülebilecek türden bir problemdir. 'Daha açık ve daha kesin' (ki bu ibare, pozitivistlerin ve tenkitçi rasyonalistlerin, anlayamadıkları karmaşık problemlerin yerine kendilerine birşeyler söyleyen basitleştirilmiş karikatürlerini koyarken kullandıkları pek meşhur bir ibaredir) hâle getirebilmek için bir açıklamalar dizini özelliğine çevirilir. Birinci hâlde (sonlu evren) bir tek 'temel' açıklama veya 'mutlak' açıklama vardır ve diğer bütün açıklamalar bu açıklamaya istinat ettirilir. Diğer hâlde (sonsuz evren) ise bir tek açıklama değil ama sonsuz sayıda açıklama vardır ve bunların arkasının geleceği de yoktur. Tenkitçi rasyonalistler ikinci hâlin neden tercih edilmesinin gerektiğini soyut gerekçelerle açıklamışlardır. 'Tenkitçi tutum'a uygun düştüğü için tercih edilmesinin gerektiğini, bunun, ait oldukları okulun bir gereği olduğunu söylemektedirler. Eğer kozmolojik taban unutulacaksa, göz ardı edilecekse mesele hakkında karar verilmiş demektir: Temel açıklama sayılabilecek açıklamalar yoktur. Popper işi daha ileri götürmekteir. **'Teorilerimizin her birinin dünyası başka dünyalarla açıklanabilir. Bu dünyalar da diğer başka teorilerle betimlenmektedirler'**(22) **diyen Popper, 'temel veya mutlak realite doktrini'nin çöktüğünü belirtmektedir. Evet, çökmüştür - Niçin? Sebebi, Popper'in gözde metodolojisi ile uyuşmamasıdır. Fakat dünya sonlu ise, o zaman bir mutlak gerçek var olmalıdır ve tenkitçi rasyonalizmin sonlu bir dünya için geliştirdiği felsefe yanlıştır.**

Realizm ile enstrümentalizm arasındaki mesele de benzeri

---

(22) 'Three Views Concerning Human Kuowledge', 'Conjecturey and Refutations'dan alınmıştır. Londra, 1963, sayfa 115.

gözlemlere sebebiyet verir. Elektronlar gerçekten mevcut mudur, yoksa gözlemlerin bir düzen dahilinde olmasını sağlamaya yarayan hayali fikirler midir? Sorunun cevabını araştırma yapmakla vermemiz mümkünmüş gibi gözükmektedir. Araştırma, bu dünyada yalnızca duygulara mı yer olduğunu, yoksa dünyamızın atom gibi, canlı varlıklar gibi daha karmaşık varlıkları da ihtiva edip etmediğini kesinlikle belirleyecektir. Yalnızca duygular varsa, o takdirde, 'elektron' veya 'Aziz Augustine' gibi terimler ikincil terimler durumuna düşeceklerdir. Deneyimlerimize bir düzen verme amacıyla kullanılacaklardır. Bunlar, matematikteki operatörler veya mantıktaki bağlantı elemanları gibidir, duygularla ilgili iddialar arasında bağlantılar kurarlar, bilgi dışındaki şeylere atıfta bulunmazlar. Modern profesyonel realistler meseleleri bu şekilde görmemektedirler. Teorilerin yorumlarının ancak bütünüyle metodolojik ve bağımsız bilimsel araştırmalar aracılığıyla yapılabileceği görüşündedirler. Bu kimselerin realite nosyonu ile bilim adamlarının realite nosyonu arasında hemen hemen ortak bir nokta bulunmamasında, bu bakımdan, anlaşılmayacak bir yan yoktur.(23)

4. 'Birşey Gidiyor'

Standartları kritik etmenin yollarından biri, bu standartları ihlal eden araştırmalar yapmaktır (Bu, Kısım 2'de açıklanmıştır). Araştırmayı değerlendirirken henüz belirlenmemiş ve hiç belirlenmiyecek olan bir takım uygulamalar içinde yer alabiliriz (Bu, Kısım 2, Tez v de açıklanmıştır). İlginç araştırmaların bilimde standartların revizyonunu gerektiren sonuçlar hasıl ettiğine şahit olmaktayız. Oysa araştırmaya başladığında,

(23) Ayrıntılar için şu eserimin beşinci bölümüne bakınız: Der Wissenschaftstheoretische Realismus und die Autoritat der Wissenschaften, Wiesbaden 1978.

araştırmacının, standartlarının revizyonunu gerektirecek sonuçları hedeflemesi gibi bir durum söz konusu değildir. Yargımızı kabul görmüş standartlar üzerine istinat ettirip, bu tür araştırmaların getirdikleri hakkında söyleyebileceğimiz bir tek şey vardır: Birşey gidiyor.

Cümlenin bağlamına dikkat ediniz. 'Birşey gidiyor', yeni bir metodolojinin tarafımdan tavsiye edilmiş biricik prensibi değildir. Bu, evrensel standartlara sıkıca bağlanmış ve tarihi olayları kavramak isteyen kimselerin, benim gelenekleri ve araştırma çalışmalarını Kısım 2 ve 3 de değerlendirdiğim tarzda betimleyebilmelerinin biricik yoludur. Eğer bu değerlendirme doğru ise, bir rasyonalistin bilim hakkında söyleyebileceği bir tek söz vardır: Birşey gidiyor.

Bilimin, kabul edip kullanageldiği kuralları asla ihlal etmeyen kısımlarının da mevcut olduğunu kimse inkâr etmemektedir. Beyin yıkama prosedürleri ile bir gelenek elverişli hâle getirilebilir ve bir kez elverişli hâle getirilme gerçekleştikten sonra durağan ilkelere kavuşması kolaylaştırılmış olur. Benim kanaatim elverişli hâle getirilmiş geleneklerin sayısının pek fazla olmadığı ve bunların ihtilal dönemlerinde ortadan kaybolduğudur. Bir iddiam da şudur: Elverişli hâle getirilmiş gelenekler ince eleyip sık dokumadan bazı standartları benimserler ve bu geleneklerin incelenmesi sürecinin başlamasıyla, bir de bakmışsınız ki, 'birşey gitmektedir.'

Teklif getiren kimselerin, eylemlerinin her biri için mükemmel argümanlara sahip olabilmelerinin ihtimal dahilinde olabildiği gerçeğini de kimse inkâr etmemektedir.(24) Ne var ki bunların argümanları dialektik argümanlardır. Değişim göste-

(24) Lakatos'un 'Consolitions for the Specialist' ve Musgrave'in 'Criticism and the Growth of Knowledge', Cambridge, 1970 adlı eserine bakınız.

ren bir rasyonelliği içerirler, sabit bir standartlar takımına iltifat etmezler. Böylesi bir rasyonelliğe doğru atılmış ilk adımı oluştururlar. Bu, aydın aklıseliminin de içinde akıp gittiği mecradır. Yola bir takım kurallardan ve anlamlardan çıkılır, bütünüyle farklı bir noktada akıntı nihayet bulur. Çoğu devrimcinin hiç de umulmayan değişikliklere maruz kalmasında ve kendilerini çoğu kez sanat meraklısı kimseler olarak değerlendirmelerinde hayret edilecek bir yan bulunmayışı, işte bu nedenledir.(25) Bir zamanlar yeni dünya görüşlerinin mucidi olan filozofların, statükoya nasıl bakmamız gerektiğini bize öğretenlerin en itaatkâr köleler hâline dönüşü karşısında hayretlere düşmemek imkânsızdır.

5. Kopernik Devrimi

Yönteme Hayır adlı kitabımda Galileo'yu, soyut ilkelerden söz ederken bir örnek olarak gösterdim. Kopernik Devrimi ise yalnızca Galileo'dan ibaret değildir, son derece karmaşık bir oluşumdur. Kopernik Devrimi'ni anlıyabilmek için gerçekleştiği çağın bilgisini farklı ve olabildiğince bağımsız bileşenlere ayırmak gerekir. Farklı grupların farklı zamanlarda hangi bileşenlere reaksiyon gösterdiğinin incelenmesinde zaruret vardır. Ancak bu yoldan Kopernik Devrimi olarak isimlendirdiğimiz süreci ağır ağır ve adım adım inşa edebilmemiz mümkün olacaktır. Ancak böylesi parça parça bir inceleme, bizim metodolojik rüyalarımızın bir tekrarından ibaret olmayan sebep ve uygulama ile ilgili bilgileri bize temin edebilecektir.

Ayrıca bir kimsenin neyi bilmek istediğini açıkça belirlemesi gerekir.

---

(25) Bohr, Einstein ve Born, kendilerini amatörler olarak nitelendirmişlerdir.

Genel ilgiyi çekeceğini umduğum aşağıdaki üç soruyu seçtim.

A. Bazı makul prensiplerle uyum hâlinde olmaları ve her hâlde dikkati çekmeleri itibariyle rasyonel olarak isimlendirilen, değerli bilim adamlarının tamamının yaptıkları araştırmaların tamamında riayet ettikleri ve uyarlanmaları ile Kopernik Devrimi gibi olayları açıklamaya muktedir kurallar ve standartlar mevcut mudur?

Mesele, yalnızca, "bir teorinin ortaya atılması-belirli bazı olayların gerçekleşmesi-teorinin kabulü" şeklinde ifade edilen olaylar dizininin bazı standartlarla uyuşup uyuşmadığı meselesi değildir. Aynı zamanda standartların katılımcılar tarafından şuurlu olarak kullanılıp kullanılmadığı sorusu da gündeme getirilmektedir. Bizim ölçülerimize göre rasyonel olarak hareket eden, ama bu arada değer verdiği standartların altını üstüne getiren bir kimseye rasyonalist demekte doğrusu büyük güçlükler çekmekteyiz. Lakatos ve Zahar'ın makalesinde bu noktanın eksikliği, çalışma için gerçekten büyük bir kusur oluşturmaktadır.(26)

B. Verilen belirli bir zaman dilimi için, Kopernik'in bakış açısını kabul etmek makul bir davranış mıdır ve bunun için sebepler nelerdir? Bu sebepler bir gruptan diğerine değişiklikler arz eder mi? Bir zaman diliminden bir başkasına durağanlığını koruyabilir mi?

C. Kopernik'in reddinin makul olmadığı bir zaman dilimi olmuş mudur? Yoksa dünyanın hareket etmediği yolundaki görüşe her zaman itibar etmemiz için makul bir görüş, tutarlı bir fikir mevcut olmuş mudur?

---

(26) R.S. Westman'da 'Kopernik niçin Ptolemy'nin yerini almaktadır?' diye sorulmaktadır. The Copernican Achievement, University of California Press, 1974.

A için cevabın hayır, B için evet ve C için ise cevabın evet olacağı gözükmektedir. Bizi böylesi bir sonuca götürecek olan fikirlerin kabataslak bir görüntüsünü vereceğim.

Önce, 'astronomide devrim' lafı bir yana bırakılmalı, belirlenebilen elemanların bir analizi yapılmalıdır.

1. Kozmolojinin durumu,

2. Fiziğin durumu,

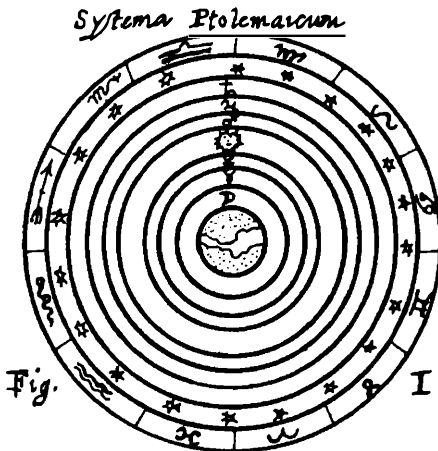
3. Astronominin durumu,

4. Tabloların durumu,

5. Optiğin durumu,

6. Teolojinin durumu ve bunlar arasındaki farklılıklar hakkında fikir sahibi olmamız gerekir.

Farklılıklar derinleştirilmeyeceklerdir. Bunlar, gerçek tarihî durumu yansıtırlar. Örneğin; 1, 2 ye istinat etmektedir. Bu istinat bütün bütün olmasa da vardır. Özellikle de on yedinci asırda pek belirgindir. 3, 1 ve 2 den olmadığı gibi 5 ve 4 den de bağımsız değildir, 3'e istinat etmektedir. Başka ek bilgilere de ihtiyaç vardır. Nihayet 6, 1 ve 2 için bir sınır koşulu oluşturmaktadır; 3 için bir sınır koşulu oluşturmamaktadır.



Bu durum ders kitaplarında anlatılmaktadır. Sacrobosco ve takipçileri 1'in bir taslağını vermekte, 2'den bazan söz etmekte, gökyüzünün temel çemberlerinin muhasebesini 3 için vermekte, 4, 5 ve 6'yı ihmal etmektedirler. Ptolemy'ninki de dahil olmak üzere astronomi ile ilgili el kitapları 3 ve 4'ü ele almakta, 1 ve 2'nin bazı elemanlarının sözünü etmekle yetinmektedirler ve bu işi de baştan savma bir hava içerisinde gerçekleştirmektedirler. Aynı şey 5 için de doğrudur. Fizik ders kitaplarında 2 tartışılmakta, 1'in elemanlarından söz edilmekte, buna karşılık 3, 4, 5 ve 6 görmemezlikten gelinmektedir. Filozoflar, 2'nin görevinin bu dünyanın süreçlerinin ve yasalarının sağlıklı bir betimlemesini vermek olduğunu söylemektedirler. 3'ün görevi doğru tahminlerde bulunulmasına yardımcı olmaktır. Astronomun işinin gerçeklerle ilgilenmek olmadığı, tahminlerle ilgili oluduğu söylenmektedir.(27) Yararlandığı fikirlerle ilgili biricik iddiası, bu fikirlerin tahmin üretiminde işe yaradığıdır. Doğru olduklarını iddia edemez. Pek çok düşünür, özellikle de Arap düşünürler, bazı astronomi araçlarının başarısının fiziksel açıklamalarını vermeğe çalışmışlardır. Bir dereceye kadar da olsa bu düşünürleri, fenemenolojik kıltermodinamiğin* yasalarını atom teorisi yardımıyla açıklamaya çalışanlarla kıyaslıyabiliriz.

1'in ana varsayımı, merkezî simetrik evrendir. Evrenin merkezinde dünya vardır. Etrafı muhtelif kürelerle kuşatılmıştır. Bu küreler sabit yıldızlara kadar ulaşmaktadır. Dünya hareketsizdir. Ne dönmektedir, ne de herhangi bir şekilde hareket etmektedir. Bu evrende iki tür temel hareket vardır. Bi-

---

(27) Daha ayrıntılı bir inceleme ve alıntılar için şu esere bakınız: P. Duhem, To Save the Phenomena, University of Chicago Press, 1972.

* Fenemenolojik termo dinamik: Fenemenolojik Termodinamik: Ondokuzuncu yüzyılda geliştirilen, ısı ve sıcaklıkla meşgul olan fizik dalı. Üç yasa üzerine bina edilmiştir. 1. ısı bir enerji formudur. 2. Kendi kendine yeterli herhangi bir süreçle, soğuk bir cisimden, sıcak bir cisme ısı transfer edilerek iş üretmek imkânsızdır. 3- Bir cismin sıcaklığını mutlak sıfır noktası seviyesine düşürmek imkânsızdır.

rincisi ay-altı hareketlerdir. Bu gruba ayın altında kalan cisimler girer. İkincisi ay-üstü hareketlerdir. Bu gruba ayın üzerinde bulunan cisimlerin hareketi girer. Tahrif edilmemiş ay-altı hareketler hareket eden elemana bağlıdır: Ateş ve hava yukarı doğru, su ve toprak ise farklı yoğunluklarda olmak üzere aşağı doğru hareket ederler. Bu temel ögelerin bir karışımından ibaret olan cisimler ise, ihtiva ettikleri elemanların oranlarının bir fonksiyonu olarak aşağı veya yukarı doğru hareket ederler.(28) Ay-üstü hareketlerin tamamı daireseldir. Bu iddialarla ilgili argümanları Aristo'nun "On the Heavens" adlı eserinde bulmamız mümkündür. Söz konusu argümanların hemen hiçbir değişikliğe uğramaksızın daha ileriki zamanlarda ders kitaplarında aynen tekrarlandığına şahit olmaktayız.(29)

2'nin esas varsayımları cisimlerin madde ve şekilden ibaret olduğunu ifade etmektedir. Değişiklik, dış faktörlerin etkisi altında ve cismin şeklinde vuku bulur. Dış etkiler olmaması durumunda herşey değişmeksizin olduğu gibi kalır. Şekil değişi-

(28) Bu ilginç teoriye göre bir cisim yalnızca içerdiği maddelere göre değil hareketine göre de tanımlanır. Modern elemanter partikül fiziği bu yaklaşıma yeniden geri dönmüştür.

(29) T. Kuhn, The Copernican Revolution, Cambridge, 1967.

mi, dış etkinin şiddetine ve cismin bu etkiye karşı gösterdiği dirence bağlıdır. Dış etkinin şiddeti ne kadar fazla, cismin direnci ne kadar azsa değişiklik de o denli fazla olur. Bu varsayımlar Aristo'nun "Physics" adlı eserinde tartışılmış, daha ileriki yıllarda ders kitaplarında tekrarlanıp durmuştur.(30)

Aristo fiziğinin hareket teorisi sadece hareket konusunu içermez, her türlü harekete değinir. Dün kullanılmıştır. Bugün de biyolojide, tıpta, psikolojide ve sinek yumurtalarını, bakterileri, virüsleri ve benzeri rahatsız edici varlıkları incelemek için bakteriyolojide kullanılmaktadır, Newtonun eylemsizlik yasasının bu sahalarda bir fayda temin etmediğini bilmekteyiz.

Temel varsayımlar, gene, ya tecrübî veya mantıkî veya hem tecrübî ve hem de mantıkî olan argümanlarca desteklenmektedir. Argümanların ana amacı, incelenip giderilebilecek çarpıtılmışlıkların olduğunu da dikkate alarak, algılarımızda ve kodlanmış şekliyle lisanımızda ifadesini bulan aklıselimin dünya görüşünün esas itibariyle doğru olduğunu göstermektir. Aklıselimin görüşü yalnız kabul edilmekle kalmaz, neden kabul edilmesinin gerektiğini gösteren argümanlar da teker teker sıralanır. Ayrıntılar bir sonraki kesimde açıklanacaktır.

3'ün temel varsayımları yukardaki modelde görülmektedir. Venüs, Mars, Jüpiter ve Satürn'ün küçük bir çember üzerinde hareket etiği varsayılmaktadır. Episaykıl olarak isimlendirilen bu çemberin merkezinin ise deferent adı verilen daha büyük bir çember üzerinde hareket ettiği kabul edilmektedir. Deferent üzerindeki hareketin merkezine göre değil ama E ile gösterilen ve ekuant olarak isimlendirilen bir noktaya göre basit bir açısal hızı vardır. Gezegen, T noktasında bulunan arzdan, E merkez olmak üzere eşit uzaklıkta fakat diğer tarafta görülür. Episaykılının merkezinden gezegene uzanan yarıçap

(30) Tefsirlerde yığınla tartışma vardır. Marshall Clagett, The Science of Mechanics in the Middle Ages, Madison, 1964.

vektörü, güneşin ekvatoruna paralel olacak tarzda ve episaykılı üzerinde sabit bir açısal hızla hareket eder. Yukarda sözünü ettiğimiz dört gezegenin herbiri için bu şema farklı sabitlerle geçerlidir. Güneş, Ay ve Merkür, farklı bir tarzda ele alınmaktadır. Planater enlem ise, burada sözünü etmeyeceğim bir başka şemaya göre belirlenir.

Uygun sabitlerin yüklenmesi hâlinde bu sözünü ettiğimiz şema, gezegenlerin açısal hızlarını 6'dan daha iyi bir duyarlılıkla hesaplanmasını mümkün kılmaktadır.(31) Bu oluşumun istisnaları da vardır. Merkür ve Mars gezegenleri sözünü ettiğimiz istisnalar cümlesindendir. Mars için yapılan söz konusu hesaplamalarda 30'luk bir sapma görülmektedir. 6'lık sapmanın, Kopernik'in kendi teorisine dayanarak yaptığı hesaplamalarda 10'luk sapmayı yeterli gördüğü dikkate alınırsa oldukça tatminkâr olduğu söylenebilir. Üstelik Kopernik zamanında ufuk çizgisi üzerinde 1° ye kadar ulaşan kırılma dikkate alınmıyordu ve kestirimlerin gözlemsel tabanı daha az tatminkârdı.

4'ü hesaplıyabilmek için ilâve başka sabitlere gereksinim vardır. Bunlardan biri gözlemin yapılacağı yerin enlemidir. Bunun anlamı, temel teori tarafından geri yansıtılamayan bazı hataları 4'ün içermesidir. Ptolemyan kestirimlerin kusurlarının önemli bir kısmı kullanılan sabitlerin seçiminde yapılan hatalardan kaynaklanmaktadır. Bu sebeple gözlemlerle çelişiyor diye 3'ü bir yana bırakmak doğru bir hareket olmaz.

5'in astronomiye girişi teleskopla mümkün olmuştur. Hikayesi Yönteme Hayır'da anlatılmıştır. İlâve ayrıntılar bir sonraki kesimde verilecektir.

---

(31) Critical Problems of the History of Sciance'de Derek J. de S. Price'nin 'Contra Copernicus' başlıklı makalesine bakınız. Madison 1959, sh. 197-218. Ptolemik şemaların arz ettiği esneklik için şu esere bakınız: Hanson, Isis, No. 51, 1960, sh. 150-8.

6, tartışmalarda belirleyici bir rol oynamasına karşın modern filozoflarca pek konuşulmamaktadır. Kilise'nin tavrı çoğu kişi tarafından sanıldığı kadar dogmatik değildir. İncil'in yorumu bilimsel araştırmaların ışığı altında yapılmış durumdadır. İncil'in hikayesinin bütünüyle farklı olmasına rağmen herkes arzın yuvarlak olduğunu ve yörüngesi üzerinde uzayda yüzdüğünü bilmektedir. Gerek Kopernik'in ve gerek Galileo'nun taraftarlarının aynı doğrultudaki görüşlerinin mutlak bir kesinlik arz etmediği kabul edilmektedir. "Yönteme Hayır"da ayrıntılı olarak anlatıldığı üzere bu konuda Kopernik olsun, Galileo olsun müterеddit idiler. Allah'ın işine ve kelamına akıl erdirmeyi kendine iş edinmiş olan Newton da büyük ölçüde İncil'in etkisi altında kalmıştır.(32) On altıncı asırda yapılan bir anlaşma, taraftarlarına İncil'e ters düşecek işlerden kaçınma mecburiyetini getirmekteydi. Bu anlaşma, hâliyle, fiziksel araştırmalar için tabii bir engel, bir sınır oluşturmaktaydı. Bu, deneysel ihtimamın modern standardı ile kıyaslanabilir bir standart idi.

Arzın hareketine karşı çıkan üç argüman vardı. Kule argümanı olarak isimlendirileni (ve aynı türden olan diğer argümanlar) fizikçilere ait idi. Bu argüman, "Yönteme Hayır"da açıklanıp tartışılmıştır. Aristo'nun deneylerle doğrulanmış hareket teorisine istinat etmekteydi.

Aristo tarafından ifade edilmiş olan ikinci argüman bir paradoksdan gelmekteydi: Arz, güneşin etrafında dönmüş olsaydı bu hareketin bir belirtisine yıldızlar üzerinde raslanırdı. Oysa, böylesi bir belirti tespit edilmiş değildir.

Üçüncü argüman, arzın hareket ettiği varsayımının İncil

---

(32) F. Manuel, The Religon of Issac Newton, Oxford, 1974. Bu eserde mesele ile ilgili daha fazla bilgi verilmektedir. Ayrıca: A. Koyre, From the Closed World to the Infinite Universe, Cambridge, 1964 de Newton ile ilgili bölümlere bakınız.

ile çelişmesinden kaynaklanıyordu. Kopernik ile ilgili tartışmalarda bu üç argümanın üçü de kullanılmıştır. Birincisine ve üçüncüsüne, ikincisine oranla daha büyük bir önem verilmiştir.

Bugün, Ptolemy, Aristo ve Kopernik, Galileo'ya ait şu intikal teorilerine sahip bulunmaktayız.

1. Bön empirisizm: **Orta Çağ'da İncil'e büyük rağbet vardı. Nice sonraları insanlar horozların su içerken yaptıklarını yaptılar, kafalarını havaya kaldırdılar, dünyanın kendi düşündüklerinden farklı olduğunun farkına vardılar.** Bu teori bugün neredeyse tamamen yok olmuştur. Meraklısı, ancak edebiyat tarihi kitaplarında bu teoriden söz edilmekte olduğuna şahit olmaktadır.

2. Sofistike empirisizm: Yeni gözlemler astronomları hâlen tecrübi olan astronomiyi gözden geçirmeye zorladı.

3. Konvensiyonalizm: Eski astronomi giderek daha karmaşık bir hâl aldı ve yerine daha basit olanı ikame edildi.

4. Falsifikasyonizm: Yapılan bazı yeni gözlemler, eski astronominin doğru olduğuna herkesin inandığı bazı varsayımlarını çürüttü, yeni bir astronomiye olan ihtiyacı mutlaklaştırdı.

5. Kriz teorisi: Astronomi kriz içerisindeydi ve bu krizi geçiştirmek için ne gerekiyorsa o yapılmalıydı.

6. Araştırma programları: Kopernikvâri araştırma programları ilerleme kaydederken, Ptolemyvâri araştırma programları yozlaştı.

Tüm bu teorilerin bazı ortak yanları bulunan varsayımları vardır. Sadece bu varsayımlarından dolayı acımasızca tenkit edilebilirler. Varsayımları son derece akla yatkın varsayımlar değildir.

Bir örnek verelim. Son derece karmaşık bir sürecin, farklı ve birbirinden bağımsız standartları olan, farklı ve birbirinden bağımsız alanlarının uzmanlarınca tek bir standart kullanılarak açıklanabileceği varsayılmaktadır. Üstelik bu standardın yangından önce, yangın esnasında ve nihayet yangından sonra kabul görmüş biricik standart olduğu varsayılmaktadır. Bunun anlamı, katılımcıların statükoya karşı ayaklanmalarına sebep olan prensip ile, daha iyiyi aramalarında rehberlik yapacak olan standardın aynı standart olabileceğinin kabul edilebilmesidir. Hiç kuşku yok ki son varsayım doğru değildir. Ptolemy yanlısı astronomlar, yozlaşmayı yalnızca bir başkaldırı olarak değil, aynı zamanda ve daha önemli olmak üzere mükemmeli aramanın bir belirtisi olarak değerlendirmişlerdir. Astronominin 'tabii hadiseyi muhafaza et' şeklinde ifade edilen eski prensibi, Lakatos'un anladığı şekliyle bir dejenerasyonu ifade etmektedir. Sonuç itibariyle, eğer Kopernik, gelişmelere açık olması itibariyle genel kabul görecekse, o zaman, teorilerin değişmesinin yanısıra standartların da değişmesi gerekecektir ki, bu da ne Lakatos'un indinde ve ne de teori 6'ya göre rasyonel değildir. Üçüncü olarak bir noktaya değinelim. Yapılan hesaplarda hep astronomi ön planda tutulmakta, değişimde aktif olarak rol alan, sonuçta kendisi de değişikliğe uğrayan diğer konular göz ardı edilmektedir. Önerilen teorilerin muhtemelen doğru olmadığından şüphelenmemiz için hiç de ayrıntılı araştırmalara ihtiyaç olmadığını kolayca görmekteyiz. Meseleye biraz daha yakından bakacak olursak söylediklerimiz daha iyi anlaşılacaktır.

1, 2, 4 ve 5; yeni gözlemlerin on altıncı yüzyılın üçüncü çeyreğinde yapıldığını varsaymaktadır. Bu gözlemler Ptolemy tarafından yapılan şemanın gerçekleri yansıtmadığını göstermiştir. Kusurlar Kopernik tarafından giderilmiştir. Sonuçta Kopernik, Ptolemy'nin tahtına oturmuştur. Bu varsayımların

yalnızca astronomiye uygulanacağı, dolayısıyla yalnızca astronominin tartışılacağı anlaşılmaktadır. Bu bilim dalında yeni gözlemlerin yapıldığı, bu gözlemlerin bazı problemlerden bireyleri haberdar kıldığı ve Kopernik'in bu problemleri çözdüğü doğru mudur?

Bu soruyu cevaplamanın yollarından biri tablolara bakmaktır. Kopernikten sonra kullanılan tablolar, daha önce kullanılandan daha mı iyidir? Meseleyi inceleyen Gingerich, bu soruya olumsuz cevap vermektedir.(33) Ortalama hatalar ve maksimum hatalar hemen hemen aynıdır. Sadece farklı şekillerde ortaya çıkmakta ve farklı desenler sergilemektedirler. Bu durumun on altıncı yüzyılda da farkında idiler. Prutenic tablolar, Alfonsine tablolarından* daha iyi değildiler.

Soruya cevap vermenin bir başka yolu katılımcılara danışmaktır. Kopernik, doğru tahminler yapma hususunda gösterdiği başarısızlık sebebiyle Ptolemy'i tenkit etmediği gibi teorisinin nümer k verilerle de bağdaştığını söylemektedir.(34) Astronomiyi yeniden gözden geçirmesine sebep olanları sıralamak yerine, 'Biz onların (eski Yunanlıların) izlerinden gitmeliyiz, bize miras olarak bıraktıkları gözlemlerine sıkıca sarılmalıyız' demektedir. Daha da ileri giderek birilerinin aksine düşünmesi hâlinde bu sanatın kapılarının yüzlerine kapanacağını iddia etmektedir.(35) Kopernik'in araştırmaları için ne yeni gözlem-

---

(33) 'Crisis vs. Aesthetics in the Copernican Revolution', Vistas in Astronomy, Cilt 17, editör Beer, 1974. Stoeffler'in tablolarının Stadius, Maestlin, Magini ve Origanus'un tabloları ile bir kıyaslamasını Gingerich vermektedir.

* Alfonsine tabloları: Alfonsine Tabloları: (Alfonso Cetvelleri) Leon ve Kastilya kralı X Alfonso adına İspanya'nın Toledo kentinde hazırlanan gökbilim cetvelleri. Yehuda, ben Moses, Cohen ve İsaac ben Sid yönetiminde 1252'de tamamlanan cetveller, yerin güneş sisteminin merkezinde olduğunu varsayan Ptolemaios kuramına dayanır. Bu cetveller Kopernik'in önemli bilgi kaynaklarındandır. Fakat çalışmaları ile bu tabloları aşmıştır.

(34) Commentariolus, şu eserden alınmıştır: Three Copernican Treatises, New York, 1959, sh. 57, editör: E. Rosen.

(35) Letter Against Werner, Three Copernican Treatises, New York, 1959, sh. 99, editör: E. Rosen

ler ve ne de Ptolemy'in eski gözlemlerinin değerlendirme hususundaki yetersizliği bir sebep oluşturmamaktaydı. Amaç, en azından Kopernik açısından, 1, 2, 4 ve 5'in elden çıkarılmasıydı.

Bön empirisizmin başka mahzurları da vardır. Aristo'nun eski bir astronom olduğu gerçeğini göz ardı etmekte; Kopernik, Tycho ve Gelileo'nun dünyanın hareketi hakkındaki iddialarını teolojik argümanlar karşısında nasıl savunduklarını görmemezlikten gelmektedir.

Episaykıllar söz konusu iken Kopernik'in nihai sisteminin Ptolemy'ninkinden daha az basit olmaması sebebiyle konvensiyonalizmin yeterince başarılı olamadığını görmekteyiz. İki sistemin çizimlerine bir göz atmak, söylediklerimizin daha kolay anlaşılmasını sağlıyacaktır.(36)

Araştırma programları, astronomların ve fizikçilerin Kopernik'i bu teorinin öngördüğü tarzda ve ileri sürdüğü sebepler çerçevesinde ele almamaları sebebiyle başarılı olamamıştır. Kopernik'in en büyük eserinin vücut bulmasını müteakiben bilim adamlarınca benimsenmesi gerekirdi, ama ne var ki böyle olmamıştır. Öyleyse Lakatos ve Zahar'ın belirlediği manada kimse rasyonel değildir.

3, 4 ve 6, fizik ve teolojinin sebep olduğu güçlükleri ihmal etmektedir. Bugün, herhangi bir kimsenin, enerjinin korunumu ile çelişen bir teoriyi, sırf basit olduğu için kabul etmesini düşünmek zordur. Acaba onaltıncı asrın astronomları fiziksel ve teolojik açıdan gerçekleşmesi imkansız bir teoriyi sırf basittir diye kabul etmek ihtiyacını mı duydular? 4 ve 6'ya da benzeri sorular yöneltilebilir. 4 ile birlikte ek bir yorum daha verilip Ko-

---

(36) Çizimler için Galileo'nun Dialogue'nun Santillana edisyonu, Chicago 1964'e bakınız.

pernik'in, düşen taşlarla ilgili realiteler tarafından yalanlandığı, buna karşılık benzeri talihsizliklerin ne Ptolemy ve ne de Aristo'nun başına gelmediği söylenebilir. Şu ana kadar söylediklerimizin bir özetini verelim: Kopernik Devrimi'ni açıklamak için şu ana kadar açıklanan teorilerin genel varsayımları inandırıcı olmaktan uzaktır ve ayrıntıları itibariyle de yanlışlarla doludur. Sebep ile uygulama arasında kusurlu olarak inşa edilmiş görüşlere istinat ettirilmektedirler.

Kopernik'in görüşünün rakiplerininkine kıyasla bir takım avantajlara sahip bulunduğu ve bu avantajların farkında olunduğu yolundaki yaygın inancın bazı yanlışları içerdiği, Galileo'nun, "İki Temel Dünya Sistemi İle İlgili Diyalog" adlı eserinden aşağıdaki pasajların okunmasıyla anlaşılacaktır.(37) Bu Diyalog'da Kopernik'in yerini alan Salviati, Kopernik taraftarlarının sayısının azlığı karşısında hayrete düşen Sagredo'ya şöyle demektedir: "Arzın dönmekte olduğu görüşünü savunan Pythagorean kanaatın takipçilerinin sayısının azlığı karşısında hayrete düştüğünü söylemektesin. Oysa ben bu görüşe katılan ve bugüne kadar da varlığını sürdürmüş olan kimselerin var olabilmesine şaşıyorum. Bu kanaatı benimseyenlerin ve doğru olarak kabul edenlerin ferasetine hayret etmiyorum: Bunlar kendi duyuları karşısında bir şiddet gösterisine girişmişlerdir. Deneyimleri aksinin doğru olduğunu açıkça gösterdiği hâlde, aklın önerdiğini doğru olarak kabul etmişlerdir. Arzın dönüşünü reddeden argümanlar, daha önce de gördüğümüz üzere, son derece akla yatkındır; Ptolemy, Aristo ve çömezlerinin bunları kati neticeler olarak almaları, aslında, etkinliklerinin kuvvetli bir argümanıdır. arzın güneş etrafındaki yıllık hareketi ile ilgili iddialarla açıkça çelişen deneyimler, görünürdeki güçleri itibariyle öylesine büyüktür ki, buna rağmen Aristo

(37) Dialogue, tr. Stillman Drake, University of California Press, 1953, sh. 131 ve 256.

ve Kopernik yanlılarının duyuları fethedebilmek için sebepler icad edebilecek potansiyele sahip bulunabilmelerini düşündükçe hayret etmekten kendimi alıkoyamıyorum. Kopernik'in savunmasını yapanlar, Aristo'yu bilinçlerinin metresi olarak kullanmaktadırlar.'(38)

Kısa bir süre sonra Galileo, 'Kopernik'in taraftarlarının akıllarının kendilerine söylediklerine tam olarak güvenmekte olduklarını' yazacaktır.(39) Kopernik ve taraftarları hakkındaki görüşlerini, Galileo, şu cümle ile özetlemektedir: 'Kendilerine rehber olarak aklı alıp, duygusal deneyimlerin yalanladığı her ne varsa doğru olarak kabul etmeye devam etmişlerdir." Galileo-Salviati için şunları söylemektedir: 'Venüs'ün güneşin etrafında dönmekte olduğunu ısrarla tekrarlaması, bize güneşten altı kat daha uzak olduğunu iddia edip, kırk kat daha büyük olmasına karşın eşit büyüklükte göründüğünü belirtmesi karşısında şaşırıp kalıyordum.'(40)

Bu, meselenin on yedinci asrın başlarında ne hâlde olduğunu bize göstermektedir.(41) Yukarda sözü edilen basit felsefi teorilerin yerine farklı ve daha gerçekçi olanlarının konulmasının gerektiği hususu aşikârdır.

Bu sonuca varabilmek için küçük adımlarla ilerliyecek, yalnızca Kopernik'in kendi yazılarından ve bunlardan haberdar olan çağdaşlarının düşüncelerinden faydalanacağım.

---

(38) sh. 328.
(39) s. 335.
(40) sh. 339. Galileo, burada, Venüs ile dünya arasındaki uzaklığın sürekli olarak değişmesinin bir sonucu olarak Venüs'ün parlaklığında izlenen değişikliklerin aslında çok daha fazla olmasının gerektiğine işaret etmektedir. Bu noktaya ben de Yönteme Karşı'da değinmiştim. Bu sebeple Galileo'ya göre dünyanın hareketine karşı iki argüman vardır. Aristo'nun hareket teorisinden alınan dinamik argümanlar ve optik argümanlar. Galileo, bu argümanların her ikisini de ifna etmeğe çalışmıştır.
(41) Galileo'nun kendi çözümünü olduğundan daha cazip göstermek için problemi olduğundan daha karmaşık gösterme işindeki ustalığını küçümsemeyelim.

İşe Kopernik'ten başlayalım.(42) Kopernik'in esas amacının eski Yunan astronomisini restore etmek olduğu anlaşılıyor. "Ptolemy'nin ve diğerlerinin büyük bir kısmının "planeteri teorilerin"in hiç de küçümsenemiyecek güçlükler içerdikleri görülmektedir. Bu teoriler, bazı equantlarla birlikte ele alınmamaları hâlinde bir mana ifade etmezler. Bir gezegenin sabit hızla ne kendi deferenti ve ne de bir gerçek merkeze göre hareket etmediği ancak bu equantların devreye sokulmasıyla görülebilir olmuştur. Bu kusurları gördükten sonra, sık sık, çemberlerin daha tutarlı bir düzenlemesinin muhtemelen bulunabileceğini ve buradan görülen tüm eşitsizliklerin [illegible]le edilmesinin mümkün olabileceğini ve hareketin kurallarının gerektirdiği tarzda herşeyin kendi uygun merkezi etrafında üniform hızla hareket edeceğini düşünmüşümdür."

Yukardaki alıntıdan şu sonucu çıkartabiliriz: Görünen hareket ile gerçek hareket arasında bir fark vardır. Astronominin görevi görünen hareketi (görünen bir eşitsizliği), gerçek hareket cinsinden açıklamaktır. Kopernik, Ptolemy'nin equantları kullandığını, sonuç itibáriyle de bu görevi ifa etmediğini söylemektedir. Equantlar görünen hareketi (gezegenin deferenti boyunca ortaya çıkan eşitsizlikleri), gerçek hareket cinsinden değil, fakat diğer görünen hareketler cinsinden tahmin etmeğe çalışır. Burada bir planet ne kendi deferenti boyunca ve ne de gerçek bir merkeze göre üniform hızla hareket etmemektedir. Gerek Kopernik ve gerekse eski Yunan astronomları için gerçek semavi hareket, bir merkez etrafında vukú bulan üniform dairesel harekettir. Eşitsizlikler, bu tür bir hareket cinsinden açıklanmalıdırlar.

---

(42) 'Copernicus Retroversus i and ii', Colloquia Copernicana iii and iv, Proceedings of the Joint Sympossum of the IAU and IUHPS, Torun, 1973'de Fritz Krafft tarafından verilen değerlendirmeye bundan sonra söyleyeceklerimde bende katılıyorum. Commentariolus'dan tercüme Rosen tarafından yapılmış, tashihler Krafft tarafından gerçekleştirilmiştir.

Kopernik, exsentırları ve equantları kaldırmış, bunların yerine her gezegen için iki episaykıl ikame etmiştir. Bu suretle deferentin yükünü artırmış, sinodik anomaliyi farklı bir tarzda açıklamak zorunda kalmıştır. Kopernik, yeni açıklamalar getirebilmek için çırpınıp dururken, sinodik anomalinin her zaman güneşin pozisyonu ile uyumlu olduğu gerçeğini kullanmıştır.(43) Bu sebeple herhangi bir kimse, bunu, dünyanın hareketi tarafından yaratılmış bir görüntü olarak açıklayabilir.

Böylesi bir açıklama, gezegenlerin yörüngelerinin her biri için ayrı ayrı hesaplanması şansını ortadan kaldırır. Her gezegenin Büyük Çember ile dolayısıyla birbirleriyle bağlantılı olduğu iddiası, bir gezegenin yörüngesinin müstakilen belirlenmesine izin vermez.(44) Şimdi elimizde bir gezegenler sistemi ve evrenin bir tasarımı ile birlikte parçalarının belirli bir simetrisi vardır. Tüm bu değerlemeler için Kopernik şunları yazmaktadır:(45) "altın bir zincirle ve şahit olunabilecek en asil hâlde birbirlerine bağlanmış görüntüsü vermektedirler. Her gezegenin pozisyonu ve düzeni, hareketinin her eşitsizliği arzın hareket ettiğine şahadet etmektedir. Ve biz üzerinde yaşadığımız dünyamızın hareket ettiğini kabul etmek yerine, gezegenlerin tamamının dünyamızın etrafında dolaştığına inanmaktayız."

Sistemin tüm parçaları arasında gözlenen bu dahili ilişki-

---

(43) Kopernik'te ortalama güneş. Gerçek güneşe indirgeme işini yalnızca Kepler başarmıştır.

(44) Dünyanın merkezi güneşin merkezi ile çakışmamaktadır.

(45) De Revolutionibus, Papa Paul'a hitaben yazılmıştır. Fritz Krafft, Kopernik'in yalnızca merkezi dairesel hareket programını yürütme girişimi esnasında harmoniyi keşfetmiş olacağını ileri sürmektedir. Çemberleri merkezileştirmek Kopernik'in ilk amacı idi. Daha sonraları sinodik düzensizlikler bir problem olmaya başladı. Dünyanın hareketiyle ilgili bir varsayım vasıtasıyla soruna çözüm getirildi. Bu varsayım gezegenlerin güzergahlarını bir sistem bütünlüğü içinde birleştirip bir harmoninin ortaya çıkmasına sebebiyet verdi. Bu ikinci argüman olarak ortaya çıktı ve kısa bir süre içerisinde en önemli argüman halini aldı.

ler ve dairesel hareketin doğasına olan inancı, Kopernik'i, dünyanın dönmekte olduğunu telaffuz etmeye zorlamıştır.

Dünyanın hareket ettiği iddiası kozmolojiye, fiziğe ve teolojiye (bu disiplinlerin o günlerde anlaşılan hâline) ters düşmektedir. Kopernik, teoloji ile olan ihtilafı aşina bir vasıta ile gidermiştir. İncil'in sözlerini, kelimelerini sözlük manasıyla değerlendirmenin yanlış olacağını ileri sürmüştür. Fizikle olan ihtilafı çözebilmek için kendi hareket teorisini önermiştir. Bu teori, en azından, Aristo doktrininin bazı kısımları ile uyuşmaktadır.(46) Argüman, eski inançlara yapılan atıflarla, referanslarla kuşatılmış, güneş rolünün istisnai olduğu fikri bolca kullanılmıştır.(47)

Argüman, matematiksel bir harmoniyi, tabiatın kalitatif veçheleriyle bir anlaşmaya tercih edenlere, bir başka deyişle tabiatın Platonic yorumunu Aristotelyen yoruma tercih edenlere inandırıcı olarak gözükmüştür. Tercihin objektif olması, Platonizmden yana ve Aristotelyenizme karşı tavır takınmak için objektif sebeplerin olması durumunda mümkündür.(48)

Ne var ki harmoninin bir görüntüler harmonisi olmasının

---

(46) Kopernik, dünyanın şekli ile hareketi arasında bir bağlantı kurmaya çalışmaktadır. Madem ki dünya yuvarlaktır; öyleyse dönmelidir ve bir çember üzerinde hareket etmelidir, demektedir. Bu, dünyaya atfedilen diğer iki hareketi dikkate almamaktadır. Oysa buna hem hesapların sağlığı ve hem de dünyanın ekseninin paralelleştirilmesi için gereksinim vardır. Kopernik fiziği için esas olan varsayımlar da dikkate alınmamaktadır. Bu varsayım, kainatın parçalarının cisim olarak birbirlerinden ayrı olsalar bile hareketlerinin bir bütünlük arzettiğini ifade etmektedir. Bu son varsayım Ariston'un semavi varsayımının bir uygulamasından ibarettir ve sublunar ve superlunar elemanlar ve hareketler arasındaki farklılıkları izale etmektedir.

(47) Yönteme Hayır, sh. 95.

(48) Bu kısa konuşma tarzını benimserken, münazarada yer alan tarafların, Plato veya Aristo yanlısı bir tavır takınırken bütünüyle bu yazarların kişiliğine bürünüp bilgisiyle donanmış olduklarını ima etmek istemiyorum.

ihtimal dahilinde olduğunun farkındayız ve mikropartiküllerin Schrödinger teorisinde bulunduğu üzere harmonik matematiksel bağıntıların ifade ettiğine denk bir doğal harmoni aranjmanı yansıtmadığını kuantum teorisinden biliyoruz.(49) Bu, Aristo taraftarlarının iddia ettiği şeydir: Bir teorinin, tabiatı hangi derecede yansıttığı, bu teorinin yapısından okunamaz. Ölçü, tabiatı dolaysız olarak betimleyen bir başka teori olmalıdır. Aristo fiziği, işte böyle bir teoridir. Öte yandan Aristo'nun görüşleri güçlüklerle doludur. Bunlardan bazıları fırlatılan cisimlerin hareketleri gibi özel konularla ilgilidir ve kusur olarak görülmemektedir. Diğer bazıları ise, Aristo fiziğine büyük ölçüde itibar kaybettirecek türdendir. Bu tür kapsamlı itirazlarla ortaya çıkan bir kimse, Aristo'nun taraftarlarının yorumlarını, iddialarını teorilerini ve argümanlarını bir sistem bütünlüğü içinde bir araya getirip, sebebiyet verdiği her güçlüğü, sistemi zayıflatmak için ustaca kullanabilir. Hormoniye, veya Aristo'ya yapılan hücumlar, güçlüklerin doğuşuna sebep olan davranışları hedef olarak seçmişlerdir ve bunların kaldırılmasıyla elde edilmesi umulan kazançlar, eyleme hız vermiştir. Beklentilerin bir gruptan diğerine değişiklikler göstermesi, tüm argümanın sübjektif olarak isimlendirilmesi olası bir zemine nakşedilmesine sebebiyet vermiştir.(50)

Kopernik, Rhecticus ve Maestlin, harmoniden çıkardıkları argümanlarını esas olarak aldılar. Kepler de aynı şekilde hareket etti. Tycho bunu zikretti, görünüşe bakılırsa sevdi de, fakat kabul etmedi. O'nun için, fiziksel ve teolojik güçlükler mesele-

---

(49) Schrödinger'in orijinal teorisinden söz ediyorum, Copenhagen bir yorumla birleştiği zaman aldığı formdan söz etmiyorum.

(50) Bazı indüksiyon mantıklarına atıfta bulunarak bir kimse beklentileri objektif kılmağa çalışabilir. Taraflar, rakiplerini değerlendirmek için farklı yollardan gidecekleri için böylesi bir yaklaşım tartışma ortamına adalet getirmez.

nin hâllinde son söz sahibi olacak faktörlerdi.(51) Kopernik'i ayrıntılı olarak inceleyen Wittenberg okulu mensupları, Kopernik'in etkisi altında kalmadılar.(52) Kopernik'in düzenlemelerini ve sabitlerini araştırmalarında başlangıç noktası olarak kullandılar. Ne var ki dünyanın hareket etmekte olduğunu kabule bir türlü yanaşmadılar. Herkes, yuvarlaklığın restorasyonundan övgü ile söz etmekteydi.

Maestlin, dikkatini fizikteki matematiksel ilişkiler üzerinde yoğunlaştıran mükemmel bir astronom örneğidir. Astronomlar kendi problemlerini kendi bildikleri tarzda ele alabilmekteydiler, bu sebeple Aristo'yu incelemek mecburiyetinde değildiler: 'Kopernik kitabının tamamını bir fizikçi değil ama, bir astronom sıfatıyla yazmıştır.'(53) Matematiksel uslamlama tam olmakla kalmaz, aynı zamanda kendisine özgü realite kriterine de sahiptir. 'Harmoniye dayanan bu argüman akıl ile bütünüyle uyum içerisindedir. Bu, daha kati demonstrasyonlara* ulaşılmasını mümkün kılan görkemli bir makinaya ait düzenlemedir. Gerçekten tüm evren öylesine mükemmel bir ahenk içerisinde dönmektedir ki, bütün parçalarının düzenini bozmadan herhangi bir şeyin yerinin değiştirilebilmesi olası değildir. Böylesi bir yapıdan yola çıkarak hareket olgusunu en kati şekliyle açıklayabilmek mümkün olacaktır. Gökyüzünde yüzüp duran varlıkların yörüngelerinde bütüne ters düşen hiçbir şey

---

(51) Tychonis Brahei de Disciplinis mathematicis oratio publice recitata in Academia Haffniensi anno 1574 (= Opera omnia Vol. i sh. 142-73).

(52) Westman, 'The Wittenberg Interpretation of the Copernican Theory', Isis, Vol. 33, 1972.

(53) Maestlin'in de Rev. 'e marjinal notları Westman'ın şu eserinden alınmıştır: 'Michael Maestlin's adoption of the Copernican Theory', Collaquia Copernicana iv, Ossilineum 1975, p. 59.

* Demonstrasyon: Gösteri, gösterme.

mevcut değildir.(54) 1577 kuyruklu yıldızının, Venüs'ün Kopernik tarafından tespit edilen yörüngesi üzerinde hareket etmekte olduğunu keşfeden Maestlin'in inancı daha güçlendi. Bu, gezegenlerin yörüngeleri ile ilgili bilgilere kesinlik kazandırmaktaydı.(55)

Maestlin'in Aristo'ya karşı takındığı tavır çok sayıda taraftar buldu. Bunların arasında düşünürler, sanatkârlar, ilim adamları ve sıradan insanlar vardı. Asrın göz kamaştırıcı keşiflerinin aşinasıydılar. Keşiflerin sebebiyet verdiği güçlüklerin farkındaydılar. Bu nedenle bilimin sınırlarını zorlamak yerine elde edilen bilgileri en mükemmel şekliyle düzenlemeye çalıştılar. Amerika'nın keşfi, bilgi âleminde Amerika'nın mütekabili bilgi kıtalarının mevcut olabileceği yolunda kuvvetli şüphelerin vücut bulmasına sebebiyet verdi. Karşılaştıkları her güçlüğü, bu yeni bilgi kıtalarının varlığının bir belirtisi, bir uyarıcısı olarak değerlendirdiler. Problemler Aristo döneminde olduğu gibi, birer birer ele alınmadılar. Genel bir dokunun birer parçası olarak değerlendirildiler. Sınırlarının nerelere kadar uzandığı araştırıldı.(56) Brahe'nin 1572 kuyruklu yıldızının yerini

(54) a.g.e.

(55) Ayrıntılar için şu esere bakınız: Westman in Colloquia i, Warsaw 1972, pp. 7-30. Kepler, kendisini bir Kopernik yanlısı yapan argümanı kabul etmiştir.

(56) Bu bize Kopernik vari bakış açısının Riccioli'nin almagestum Novum'un da nasıl işlendiğini göstermektedir. Ptolemy/Aristo için her güçlük tek başına alınıp giderilmekte. Kopernik vari her argüman tek başına incelenmekte ve çürütülmektedir. Kepler, argümanlarının birer birer alınıp değerlendirilmesi işine muhalefet etmekte, birlikte alınıp değerlendirilmelerinin daha uygun olacağını ileri sürmektedir(Herwarth'a mektup, Caspar-Dyck, Johannes Kepler in Seinen Brifen. Cilt I, Münih, 1930, sh. 68'den alınmıştır.) Conversations with Galileo's Sidereal Messenger, tr. E.Rosen, New York 1965, sh. 14 de Kepler, karşılıklı olarak birbirlerini destekliyen olaylardan söz etmektedir. Lokal argümanlardan indüksiyonların uzlaştırılmasını dikkate alan argümanlara geçiş, daha sonraları Kopernik devrimi'nin önemli bir elemanı olarak nitelendirilmiştir. Bu olmaksızın gelişme daha donuk ve muhtemelen yönü de farklı olacaktı.

tespit edişi(57) ve kuyruklu yıldızların semavi kürede enine hareket etmekte olduklarının keşfi, böylesi bir yaklaşımla mümkün oldu ve büyük yankılar yaptı.(58) Aristo yanlıları için yanlış bilginin yanı sıra din de bir engel teşkil etmekteydi(59) ve bu engeller araştırmacıları alternatifler aramaya zorladı. Davranışların, keşiflerin ve güçlüklerin aynı sahne üzerinde sergiledikleri oyun, Kopernik'e yalnızca astronomi alanında değil diğer alanlarda da aristo karşısında büyük bir üstünlük kazandırdı. Aristo, kusurlu olmadığı bir çok sahadan sürülüp çıkartıldı. Bunların arasında Aristo felsefesine siddetle ihtiyaç duyulan sahalar da vardı. Aristo'nun astronominin dışına itilmesi, Kopernik'in Aristo'nun yerini alması şeklinde yorumlanabilir. Bu yargı bugün de kabul edilebilir mi? Sanmıyorum.

6. Aristo Kıymetsiz Bir Kimse Değildir.

Aristo'nun felsefesi, bilgi için bir form oluşturma girişimidir. Böylece insanın pozisyonunun ne olduğu anlaşılacak, girişimlerinde bir rehbere sahip olacaktır. Görevini yerine getire-

(57) Sabit yıldızlar arasında sekizinci küreye yerleştirmiştir.

(58) 1577 kuyrukluyıldızına çağdaşlarının büyük bir kısmı doğa üstü bir orijinden geliyor gözüyle baktı, Aristo'nun doktrinine bir itiraz olarak görmedi. Doris Hellman, The Comet of 1577, New York, 1944, sh. 132, 152, 172. Keşifler herkesi aynı derecede etkilemez ve bugün işitmekte olduğumuz argümanlar dün etkili olan argümanlar cümlesinden değildirler. Etki yapabilmek için ders kitaplarında betimlenmelerinin yapılmalarına ihtiyaçları vardır.

(59) Aristo'nun görüşlerinin Latince metinlerde yer almaya başlamasıyla birlikte kilise ile Aristo yanlıları arasında sürtüşmeler başladı. E. Grant, A Source Bookin Medieval Science, Camoridge, Mass. 1974, sh. 42. Kopernik'in karşısına çıkartılan dini engellerden farklı olmak üzere bu kez mesele, temel prensiplerle ilgiliydi; kutsal kitabın lâfzî olan veya olmayan bir tarzda yorumlanması meselesi değildi. Aristo için dünya ebedi idi ve Kilise için yaratılmıştı. Aristo bazı fizik prensipleri üzerinde kafa patlatıyor, akıl yürütmenin yollarını araştırıyordu. Kilise ile Tanrı'nın her türlü prensibin üstünde olduğu görüşünü savunuyordu.

bilmek için kendisinden önce gelenlerin başarılarından büyük ölçüde yararlanmıştır. Bu kimseleri ayrıntılı olarak incelemiş, yeni bir konu olan fikir tarihi mevzuunu ihdas etmiştir. Aklıselime büyük önem vermiş, bilgi edinmenin en güçlü kaynaklarından biri olarak görmüş ve entellektüellerin spekülasyonlarına tercih etmiştir. Xenophanes, Parmenides ve Melissos, kavramların özel yollardan birbirlerine bağlanabileceklerini ve bu yoldan eşyaların tabiatı hakkında yeni hikayelerin inşa edilebileceğini keşfetmişlerdir. Kavramlar, bu hikayelere, tamamlanmalarını hızlandırmaları halinde dahil edilmişlerdir. Bunun anlamı, hikayelerin artık aşina geleneklerin ve deneyimlerin aşina ogeleri hakkında olmamasıdır. Bunlar 'teorik ögeler' ile ilgilidir. Teorik ögelerin devreye sokulmasının sebebi, yalnızca, geleneksel atalarının mevcut olmamasına karşın bunların mevcut olması değil, geleneksel atalarının hikayelere ters düşmelerine karşın, teorik ögelerin tam yerine oturmalarıdır. Ne gelenek ve ne de deneyim değil, fakat, 'münasip olma', 'cuk oturma' bunların var olabilmesine imkân tanımıştır. Tartışma, özellikle saçma sapan sonuçlara sebebiyet vermesi itibariyle pek popüler olmuştur.(60) Yeni kavramlar popülaritesini daha da artırmıştır. Meselenin dört başı mamur bir tetkiki değil ama işte bu popülarite, kaderlerine hükmeder olmuştur.

Kullanılan argümanlarla ilgili bazı örnekler verelim.(61)

Tanrının bir tane olduğu söylenmektedir. Eğer birden fazla

---

(60) Argümanların popülerliği için şu esere bakınız: Gershenson and Greenberg, "The Physics of the Elastic School: a Reevaluation", The Natural Philosopher 3, New York 1964.

(61) Bu argümanlara daha sonraları Sofistler arasında da rastlıyoruz, fakat amacın ne olduğu hususunda ciddi şüphelerimiz var. On Melissos, Xenophanes ve Giorgias'da özetlenmiş olduklarını, birinci asırdan önce nadiren gözükdüklerini biliyoruz. Reinhardt, buna, Melissos'un, dolayısıyla da Xenophenes'in dialektiğinin esas itibariyle sağlıklı bir değerlendirmesi olarak bakmaktadır. Gerekçeleri inandırıcıdır, fakat genel olarak kabul görmemiştir. Kitap, düşüncenin popüler formlarına derinlemesine bir bakış kazandırmaktadır.

tanrı varsa, bunlar ya birbirlerine denk ya da birbirlerinden farklı olacaktırlar. Eğer birbirlerine denk iseler, bunun anlamı, bir tek tanrının olmasıdır. Eğer birbirlerine denk değilseler, o zaman kendilerine atfedilen önemler de farklı olacaktır. Veya, tanrının cismanî olamıyacağı söylenmektedir. Eğer öyle olmuş olsaydı denk olduğundan veya denk olmadığından ortaya çıkacaktı (doğacaktı). Eşit olduğundan ortaya çıkmasının manası varlığını aynen sürdürmesi demektir. Eşit olmadığından ortaya çıkması imkansızdır; herhangi bir varlığın kendine denk olmayana vücut verebilmesi söz konusu olamaz. Tanrının herşeye muktedir olduğu söylenmektedir. Ve herşeye muktedir olan Tanrı, ya eşit olandan ya da olmayandan gelmektedir. İlk hâl için gene ortaya çıkabilmesi söz konusu olamaz, ancak zaten var olan varlığını sürdürmesinden söz edilebilir. İkinci hâl söz konusu ise, o zaman Tanrı ya daha güçlü olandan ya da daha güçsüz olandan ortaya çıkacaktır. Daha güçlü olandan gelemez, zira daha güçlü olan varlığını sürdürmeğe devam edecek, daha az güçlü olana yerini bırakmayacaktır. Daha zayıf olandan geliyor olması da söz konusu olamaz, aksi takdirde daha zayıf olanın daha güçlü olana vücut verebileceğini kabul etmek durumunda kalırız ki bu da imkansızdır.

Bu argümanları iki eleman karakterize etmektedir. Birinci eleman formdur ve bu ya A, ya B veya C olarak tezahür etmektedir. B ve C değilse o zaman A da olamaz. Bu form, gerek 'bilimler'de ve gerekse 'sanatlar'da rol oynamaktadır. (Aeschylos'un Oresteia'sında Orestes, bir açmaza sürüklenmiştir. Annesini ya öldürecektir ya da öldürmeyecektir. Mesele, çözüm için topluma iade edilir ve bir heyet oluşturularak derde deva olması umulan bir karar inşa olunur.)(62) İkinci eleman 'muhafazakârlık ilkeleri'dir. B ve C'nin vücut bulmaması için kullanılır. Bu muhafazakarlık ilkelerinden birine göre bir Tanrının sahip ola-

(62) Kusursuz bir analiz için von Fritz'in şu eserine bakınız: Antike und Modern Tragodie, Berlin 1962.

bileceği yegane özellik, var oluşu ve gücüdür. Bu, O'nu diğer tanrılardan farklı kılar. Farklılık, var oluştaki farklılıktır. Var olmayıştaki farklılık değildir. Bu, tanrı kavramının aslında son derece sulandırılmış ve beşeri de olmayan bir nüansıdır.(63)

Günün gelenekleri, yaşantısı ve beklentileri ile birlikte değişiklikler göstermeğe amâdedir. Xenophanes, geleneksel kavramları antropomorfik olarak nitelemektedir, alaya almaktadır (eğer öküzlerin eli olsaydı kendi hayallerinde canlandırdıkları tanrıların resimlerini çizerlerdi..) ve o dönemde pek güçlü olan monoteistik eğilimleri desteklemektedirler. Filozofların ağır ağır ortaya çıkan Tek Tanrısı, insanlarla ve tabiatla olan ilişkisine bağlı olarak ortaya çıkan bir takım özelliklerin değil de, soyut uslamlamanın bazı basit ilkelerine uydurulmasına bağlı olarak ortaya çıkan özelliklerin sahibidir. Entellektüellerin şaka yüklü talepleri ön plana geçti ve neyin mevcut olabileceğini ve neyin mevcut olamayacağını kararlaştırır oldu. Tanrı ve mahlûk, entellektüellerce daha kolay muameleye tabi tutulabilsin, daha kolayca şaşırtıcı sonuçların çıkartılabilmesine vesile olsunlar diye soyutlaştırıldı. Bu gelişmeleri ayrıntılarıyla incelemek, taze lafazanlıkların deneyim ve gelenek için nasıl tehlikeli bir laf sahası edindiğini yakından izlemek aslında son derece ilginç bir iştir.

Aristo, kendinden önce gelenlerin başarılarını kabul etmektedir. Bunların arasında bazı ispat yöntemleri de mevcuttur. Ne var ki Aristo, atalarının yaptığı gibi kavramları basite indirgeyememektedir. Aklıselime ulaşabilmek için karmaşıklıklarını artırmakta, bir yandan da daha karmaşık kavramların ele alınmasında yardımcı olabilecek bir teori geliştirmektedir. Teorisi için hedef ögeler olarak cisimleri, değişimi ve hare-

(63) F. Schachermayr, Die frühe Klassik der Griechen, Stuttgart 1966, p. 45 de Xenophanes'in 'Tanrı'nın yüceliği kavramı'ndan söz edilmekte, bu suretle entellektüellerin yücelikten ne anladıkları bir bakıma da olsa ortaya konulmaktadır.

keti seçmektedir. Bu yoldan ortaya çıkan yeni ve felsefi aklıselim, yalnızca yaşamımızın her adımına rehberlik eden aşina aklıselimin pratik otoritesi tarafından değil, aynı zamanda Aristo'nun mülahazalarının teorik otoritesi tarafından da desteklendi.(64) Aklıselim içimizdedir, bizimledir, pratik düşüncelerimizin ve aksiyonlarımızın temelini oluşturur, onunla yaşar, onunla yatar kalkarız. Tevarüs ettiği rasyonelliği, şimdi, gösterebilme durumundayız. Aklıselim için bir değil iki argümanımız vardır. Aristo bir üçüncüsünü eklemiştir: Kendisine ait hareket teorisini insan ve dünya arasında vuku bulan olaylara kadar genişleterek insanın dünyayı her nasılsa öyle algıladığını tespit etmiş ve teorik mülahazalarla pratik aksiyonların birbirleriyle kendiliğinden ilintilendirildiğini göstermiştir. İnsanın ve tabiatın bir harmoni içerisinde olduğunu benimseyen orijinal inancı teyid eden bu dakik ve karmaşık iş yerleştirimi, Aristo'nun bilgi ve varlık ile ilgili katı fikirlerinin de temelini oluşturmaktadır.(65)

Aristo'ya göre duygu deneyimleri ve ilkelerden kaynaklanan evrensel değerler, bunları gözlemlerle kıyaslamak suretiyle test edilirler. Bu bir fiziksel teoridir-beyne biçimini veren ve evrenseli buraya yerleştiren fiziksel süreci betimlemektedir. Bu süreç, şahıslara bağlı olduğu kadar zihne daha önceden sokulmuş 'alt düzeyde evrensel değerler'e de bağlıdır.(66) Algının idiosiynkratik bir tarihi bu nedenle idiosiynkratik algılara yol açacaktır. Bu tarzda oluşan deneyimleri her konuya ait ilkeleri bulmak için kullanırız. Örneğin, astronomide, bilimin ilkelerini bize temin eden astronomik deneyimlerdir. Ancak meselenin iyice kavranmasından sonra astronomide ispat aşamasına ge-

---

(64) Hume'de aklıselim ve aklın yolları birbirinden ayrıdır, oysa bu yollar Aristo'da birdir, birliktedir.

(65) Müteakiben verilen, aristo mahreçli eserlerin tarihi bir dökümü olmaktan çok nelerin yapılabileceğinin psikolojik bir muhasebesidir.

(66) An Post. 100a3ff., esp. 100b2.

çilebilir. Bu söylediklerimiz her bilim dalı için doğrudur.(67) Hâl böyle olunca duyulardan herhangi birinin kaybı, bilginin mütekabil parçasının da kaybı sonucunu beraberinde getirmektedir.(68) İlkeler, sonuçları ile yargılanırlar. Bu işte özellikle nihai sonucun önemli bir yeri vardır. Bu nedenledir ki gözlemlerle uyuşmayan ilkelerin kusurlu olduğu varsayılır. Bilgi olgusu söz konusu iken sezinlenen olayın sezinlendiği şekliyle gerçekleşmesi beklenir.(69) Bir kimsenin teorilerine ve kanaatlarına uydurmak için gözlemleri zorlayıp çarpıtması tavsiye olunamaz. Gözlemlerin göz önüne serdiği gerçeklere göz yummak ve bu gözlemleri teorilere adapte etmeğe çalışmak sağlıklı bir yaklaşım olmaz.(70) 'Esas olan argümanları izlemektir' diyerek algılarımızın bize sunduklarına rağbet etmemek de doğru değildir.(71) İzlenecek en sağlıklı yol, sözü edilen yöntemi uygulamak, işe izlenen olayla başlamaktır. Olayın gerçekleşmesine neden olan olayları tespit ve ifade edip gelişmeleri izleyerek süreci devam ettirmelidir.

Metodolojik talepler, bu talepleri anlamlı kılıp, gücüne güç katan bir algı teorisi ile kombine edilmelidir. Aristo, "Ruhun bilgi ve duygu melekeleri potansiyel olarak bu objelerdir, bir başka deyişle sezilebilir ve bilinebilir olmaktır. Melekelerin bizzat kendileri objelerle birlikte veya formlarıyla kimliklendirilmelidirler. Bunlar objelerle özdeş değildirler. Ruhda var olan taş değildir, taşın formudur"(72) demektedir. 'Daha önce de ifade ettiğimiz gibi duygun özne, potansiyel olarak objenin gerçekte olduğu gibidir. Eyleme maruz kalma süreci boyunca farklı olmakla beraber sürecin sonunda o obje gibi olur, dolayısıyla özel-

---

(67) An. Pr. 46a17ff.
(68) An. Post. 81a38.
(69) De coelo 306a7, Owen'in tercümesi.
(70) De coelo 293a27- daha çok Newton'un havasını estirmektedir.
(71) de gen et corr. 326a13-Parmenides'e karşı.
(72) de anima 431b266ff.

liklerini paylaşır hâle gelir.'(73) 'Gören, bir anlamda, renge malik olandır.'(74) Her duyu organı algılanan objenin bir algılayıcısıdır. Algılama olayı esnasında algılanan cismin maddî varlığı ile, algılayan organ arasında madde alışverişi olmaz. Algılanan cisimler uzaklaştırıldığı zaman zihindeki imajının ve sebebiyet verdiği duyguların var olmağa devam etmesinin sebebi işte budur.(75) Algılama olayı esnasında zihin'de mevcut olan doğanın en son formlarıdır, yalnızca imajları değildir. Algılamaya karşı gitmek demek, doğanın kendisine karşı gitmek demektir. Algı olgusunu adım adım izlemek demek, bu hesaba göre, doğanın bizzat kendisini adım adım izlemek demektir.(76) On dokuzuncu asra kadar bilime büyük katkılarda bulunan ve en inandırıcı cinsten delillerle desteklenen Aristo'nun değişimin genel teorisi, böylesi bir yaklaşımı akla yakın kılmaktadır.

Öte yandan her algı hareketinin doğa ile uyum hâlinde olduğu iddia ediliyor değildir. Normal hâlde algılama olayı esnasında nelerin vuku bulmakta olduğunu Aristo teorisi betimlemektedir. Ne var ki normal hâl çarpıtılabilir, hatta bütün bü-

(73) 418a2ff.

(74) Bir özelliğin bir duyu organında vücut bulması ile fiziksel bir bünye içerisinde ortaya çıkışı tarzı arasında bir fark vardır. Fiziksel bir cismi ısıtmak, o cisim içindeki soğukluğu tahrip etmek manasına gelir. Sıcaklık duygusunu üretmek ise bir potansiyelin oluşmasını sağlamak, ama bu arada herhangi bir şeyi tahrip etmemek demektir (de anima 417b2ff. ve Brentano, Die Psychologie des Aristoteles, Mainz 1867, p. 81). Bu farklılığın sebebi, duygunun fiziksel bir bünye olmayıp ekstrem haller arasındaki bir ilişki olmasıdır (424a6f).

(75) 425b23ff.

(76) Bu, indüksiyon değildir. delilden harekette delilden farklı birşeylerin çıkartılması söz konusu değildir, bizzat delilin kendisi aranan şeydir.

(77) Aristo tarafından formüle edilen ve cisimlerin dış güçlerin etkisine maruz kalmaları halinde mevcut durumlarını muhafaza etmeğe devam edeceklerini ifade eden eylemsizlik yasası, Dekart tarafından da tekrar edilmiş ve bu asrın başına kadar biyolojistlere araştırmalarında rehberlik etmiştir. Bu araştırmalar arasında böceklerin yumurtalarının, bakterilerin, virüslerin incelenmesi de vardır ve bu konularda Newton kanunu bütünüyle faydasızdır.

tün yok edilebilir. 'Hata, yaşayan varlıklara daha bir tabii gelmektedir ve ruh, zamanın büyük bir kısmını bunlar için harcamaktadır.'(78) Bilgi edinilmeden önce karışıklıklar incelenmeli ve giderilmelidir.

Evrensellerin ruhta vücut bulmasıyla sonuçlanan süreçlerin şahıslara ve zihne daha önceden kazınmış 'alt düzeyde evrensel değerler'e bağlı olduğunu daha önce görmüştük. Algının idiosiynkratik tarihi sonuçta idiosiynkratik algılara yol açacaktır. Bizim günlük yaşamımızı kuşatan çevre ile içlidışlı olan duygularımız, bu çerçevenin dışında kalan objelerle ilgili yanıltıcı bilgiler verebilecek yaratılıştadırlar. Bu, güneşin ve ayın bizce görünümü ile kanıtlanmıştır. Tanıdığımız, gidip gördüğümüz veya gidip görebileceğimiz fakat şu anda uzağımızda bulunan dağlar, baktığımızda bize gene de büyük gözükürler. Oysa, sağlığı-sıhhati yerinde olan, ayın ve güneşin gerçek büyüklüklerinin ne olduğunu da gayet iyi bilen birine bile ay ve güneş, çok çok otuz-kırk santimetre büyüklüğünde nesneler olarak gözükür.(79) Farklılık, beşer hayalinden kaynaklanmaktadır. Hayal etme olayı, gerçek duyguların sebebiyet verdiği bir tür hareket olayıdır.(80) Bu hareket bizde ikamet eder ve duygularımıza benzer. Algılanan cisim normal şartlar dahilinde algılanmıyorsa, örneğin bizden çok uzaksa ve algılarımızı denetim altında tutamıyorsak hatalara sürüklenebiliriz.(83) Normal olmayan şartların ve denetimsizliğin bir kombinezonu, illüzyonlara neden olur. Bir örnek verelim: Bir duvar üzerindeki kendiliğinden oluşmuş desenleri kimi hayvanlara benzettiğimiz çok olmuştur.(84)

---

(78) de an, 427b23ff.
(79) de somn. 458b28; cf. de an. 428b4ff.
(80) de an. 428b12ff.
(81) 429a5.
(82) 428b30f.
(83) de somn. 460b17
(84) 460b12. Duygu organlarının yabancısı oldukları cisimleri algılama

Bu paragrafları okuduğumuzda, Aristo'nun, astronomik gözlemlerin arz ettiği güçlüklerden haberdar bulunduğunu, istisnai ortamlarda kullanılan duyu organlarının istisnai ve kusurlu bilgilerle beyni yüklediğini, bu kusurlu bilgilerin nasıl değerlendirilmesinin gerektiğini, açıklamaların nasıl yapılabileceğini bildiğini ve yaşamış olsaydı ilk teleskop ile yapılan gözlemlerin karşısında hayrete düşmeyeceğini anlıyoruz.(85) Aristo ile kıyasladığımızda modern gözlemcilerin ve özellikle de Galileo'nun meseleye son derece safiyane bir havada ve büyük bir güvenle yaklaştığına şahit olmaktayız. Teleskopik görüntünün psiko-lojikıl problemlerini ihmal ederek ve bir teleskopun içinde rakseden ışığın hangi fiziksel yasalara göre hareket etmekte olduğunu gözlerden ırak tutarak burunlarının doğrultusunda yollarına devam eden bu kimseler, dünya görüşümüzü değiştirmiştir. Buna, Ronchi ve arkadaşlarında açıkça rastamak mümkündür.(86)

Olağan dışı şartların oluşmadığı durumlarda bile duyguların reaksiyonunun bir sonucu olarak hata meydana gelebilir.(87) Hata, hayal gücünün bir ürünü olarak ortaya çıkabilir.(88) Tabiatın, biyolojideki canavarlarla kıyaslanabilir cinsten işleyiş kusurlarına(89), duyu organlarının aşırı derecede

---

yolları ile ilgili ayrıntılı bilgi için Met. 1010b14 e bakınız. De part. Anima 1644b25 de şunlar söylenmektedir: Astronomik cisimler mükemmel, kutsal ve kıyas kabul etmez varlıklardır, ne var ki bunlar hakkında bilgi toplayabilmek de son derece güç bir iştir. Gök cisimleri hakkında bizi aydınlatacak olan deliller ve bu cisimlerle ilgili problemler 'gözlem' desteğinden büyük ölçüde yoksundurlar ve dolayısıyla hata yapma ihtimali bir hayli yüksektir.

(85) Homosentrik sistemi gözden geçirmeye hiç niyetlenmemesinin ve bu konuda gözlem yapmanın arz ettiği güçlüklerden hiç söz etmemesinin sebebi, durumdan haberdar olması olabilir. Bu güçlükler için Yönteme Hayır'da Ek I'e bakınız.

(86) Teleskopik gözlemin arz ettiği problemler Yönteme Hayır'ın onuncu bölümünde tartışılmıştır.

(87) de somn. 460b24

(88) de anima 428a10.

(89) Phys. 199a38.

yüklenmiş olmasına bağlı olarak ortaya çıkan gerginliklere bağlı hatalar meydana gelebilir. Duygu ve çevre arasındaki ilişki ve birinin diğerine uyumunu sağlıyan mekanizmalar tahrip edilmiş olabilir.(90) Coşkunluk, hastalık, mesafelerin büyüklüğü ve benzeri olağan dışı durumlar duyu organlarını normal çalışma temposunun dışına sürükleyerek hatalara sebebiyet verebilirler.(91) Şuur altı uyarı sistemleri(92) etkilenen organı(93) eyleme geçirirler ve önlenemez bir takım oluşumlara sebebiyet verirler. Bunların da diğer başka oluşumlara zincirleme bir tarzda sebebiyet verdiklerini biliyoruz.(94) Bir cismi algılamak için en uygun duyu organının devreye sokulmaması da hatalara neden olur.(95) Bu durumda da doğanın işleyiş tarzındaki kusurların gene hatalara sebebiyet verebileceğini belirtelim. Bu tür kusurlu olaylarca yönlendirilen bir kimsenin hatalı bir teoriye inanması pek kolay olur. Birilerinin aksi istikametteki uyarıları, kabul gören teorinin denemelere dayandığı ileri sürülerek kulak ardı ediliverir.(96) Aristo, tecrübi hipotezler vasıtasıyla gerçeklere ulaşmağa çalışmıştır.(97) Randall'ın, Aristo'nun daha sağlıklı gözlem araçlarını kullanarak olası hataları düzeltme diye bir durumdan haberdar olmadığı yolundaki iddiaları bütünüyle yanlıştır.(98) Aristo'nun empirisizmi-

(90) de an. 425b25.
(91) de somn. 460b11-Burada kullanılan örnekler ve bu örneklerle ilgili olarak verilen açıklamalar, ilk teleskopik gözlemlerde rapor edilen tuhaf olayların herkesce kabul görmesi olası bir değerlendirmesini Aristo'nun verebileceğini göstermektedir.
(92) de divin. per somn. 463a8.
(93) 463a29.
(94) Meteor, 355b20.
(95) Met. 1010b14, de anima 428b18.
(96) de divin. per somn 462b14.
(97) G.E.L. Owen in Aristotle, ed. Moravcik, New York 1967, p. 171.
(98) Aristotle, New York 1960, p. 57.
Popper, her zamanki tevazuu ile Objective knowledge adlı eserinin sekizinci sayfasında şunları yazmaktadır (Oxford, 1973): Bilebildiğim kadarıyla ne Hume ve ne de bana gelene kadar bir başka yazar işi bu noktadan alıp şu soruyu sormaya kadar götürmemiştir: Deneyimli örnekleri oldukları gibi kabul edip üzerlerinde hiç düşünmeye-

nin, Aristo'yu tenkit edenlerin, hatta yandaşlarının idrak eder göründüklerinden çok daha sofistike olduğu hususu aşikâr bir gerçektir.

Aristo empirisizmi ile modern bilimin anladığı manadaki empirisizm arasındaki fark, birincinin gözlem hatalarını gör-

---

çekmiyiz? Bunları bilimin ön koşulları olarak mı düşüneceğiz?

Bu ve benzeri ifadelerin felsefi ihtişamın delilleri ve göstergeleri olarak değerlendirilmesi hem ilginçtir, hem de çoğu çağdaş filozofun ve bunlara adeta tapan kimselerin tarihin ne kadar cahili olduklarının ve standartlarının ne kadar düşük olduğunun bir göstergesidir. Newton'un olayı 'yukardan' düzelttiğini görmekteyiz (J.W. Davis and R.E. Butts (eds), The Methodological Heritage of Newton, Blackwell, Oxford, 1970 de yayınlanan 'classical Empiricism' başlıklı makaleme bakınız.) Mill, deneyin içeriğini ve gücünü tespit edebilmek için bir tartışma açılmasını talep etmektedir (On Liberty, Editör: Marshall Cohen, The Philosophy of John Stuart Mill, New York, 1961, p. 208). Goethe'nin Maximen and Reflexionen adlı eserinde şu cümleye rastlamaktayız: 'Das Höchste ware zu begreifen, dass alles Faktische schon Theorie ist4 (Aus den anderjahren). Bu ifade, Popper'in kendisi için ileri sürdüğü aynı fikri ifade etmektedir. Boltzman, Goethe'nin meşhur 'deneme yarı denemedir' sözüne sık sık müracaat etmektedir (Populara Schriften, Leipzing 1905, p. 222) ve Mach bizzat ismin kendisinin, 'duygular'ın tek yanlı bir teoriyi kaçınılmaz kıldığı gerçeğine dikkatleri çekmektedir. (analyse der Empfindungen, Jena 1900, p. 8: 'Da aber in diesem Namen (der Emfindung) schon eine einseitige Theorie liegt...) Felsefeyi sil baştan kurmak isteyen ve bu işi gerçekleştiren Vienna Circle'nin mensuplarının bu söylediklerimizden haberleri yoktu. Çok az bir bilgi birikimine sahip idiler ve vaziyeti mevcut halleriyle idare ediyorlardı. Aklın gücüne inanç meselesinde Vienna Circle ile aydınlanma hareketi aynı ortak kaderi paylaşmaktadır ve geçmiş başarılar neredeyse bütünüyle görmemezlikten gelinmektedir. Bu bakımdan Popper'in, Vienna Circle'nin felsefenin her modifikasyonunun dahiyane bir keşif olarak vasıflandırmasında hayret edilecek bir yan yoktur. Bu haliyle Vienna yeni aydınlanma ekolünün tam bir temsilcisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Plato, Aristo, Hegel ve diğer bahtsızlarla ilgili iki cilt dolusu yazı yazdığını biliyoruz. Böylesi bir yoğun çalışma neticesinde de bu kimselerin felsefesinin aşinası olmasını bekliyoruz. Aristo'nun aynı soruyu büyük bir açıklıkla ortaya koyduğunun acaba farkında mıdır? İlk kez kendi tarafından ortaya atıldığını söylediği soruya nasıl olup da Aristo'nun eserleri arasında rastlamamıştır? Kendine ait 'anlayış yetersizliğinin farkında olmayışı, Aristo'ya yönelik tenkitlerinde dozu kaçırmasına sebebiyet vermektedir. (Open Society, Vol. 2, p. 2)

memezlikten gelmesi, ikincinin ise bu hataların farkında olması değildir. Fark, hatanın oynanmasına izin verdiği roldedir. Aristo döneminde hata bazı algıları bulutlarla kapatıp çarpıtmış, algı yoluyla edinilen bilginin genel görüntüsünün dokunulmadan varlığını sürdürmesine imkân tanımıştır. Yapılan hatanın büyüklüğü ile doğru orantılı olarak genel görüntünün restorasyonu kolaylaşmakta, üzerinde yaşadığımız dünya ile ilgili daha sağlıklı bilgilere ulaşabilmemiz mümkün olmaktadır.(99) Aristo felsefesi aklıselime tekabül etmektedir. Aklıselim de hatayı kabul etmektedir. Hata meselesini incelemek için yollar, bilimsel teknikler geliştirmiştir. Yapılanların tamamının hata olduğunu ise hiçbir zaman kabul etmemiştir. Hata, lokal bir fenomendir. Dışa bakışımızın tamamını çarpıtabilmesi mümkün olamaz. Öte yandan modern bilim, global çarpıtılmışlıkların var olabileceğini varsaymaktadır. On altıncı ve on yedinci asırlarda ortaya çıktığında sistemin tümü gözaltına alındı, yalnızca bazı ayrıntılarla yetinilmedi. Üstelik saldırının hedefi yalnızca fizik değildi. Bilgi toplama işinde fiziğinkine benzer yöntemler kullanan tüm bilimler yargılanmağa başlandı.(100)

Yönteme Hayır'da ve elinizdeki kitabın daha önceki kısımlarında bu global değişimin bazı özelliklerini inceledim. Bu değişikliğe katkıda bulunan argümanların etkinliğinin artmasında kamuda görülen davranış değişikliklerinin de önemli ölçüde rol aldığını görmekteyiz. Bu değişiklikler kısmen diğer argümanların ürünüydü, kısmen de yeni tarihî oluşumlara halk kesiminden gelen reaksiyonların ürünüydü. Aristo'nun taraftar kaybına uğramasında ve Aristo aleyhtarlarının başarılar elde

(99) Buna 56 numaralı dipnotta yorumlanan güçlüklerin birer birer ele alınış tarzı tekabül etmektedir.

(100) Physics 253a31ff.-Parmenides'den söz etmektedir. buna, rahatsızlıkları genel görüntüyü teşhireden ögeler olarak algılayıp bunlardan bütünüyle yeni görüşler çıkarma teşebbüsü tekabül etmektedir. 53 numaralı dipnota da bakınız.

etmesinde Aristo yanlılarının yetersizliğinin yanı sıra Hıristiyanlık ile Aristo arasındaki dünkü kavgayı tekrar gündeme getiren yeni dinî eğilimlerin(101), otoriteye karşı başkaldırma eğilimlerinin(102) ve nasıl ki düne kadar bilinmeyen bir coğrafî Amerika'nın keşfi mümkün olmuşsa, benzeri şekilde şimdilik kimseciklerin bilemediği bir bilgi Amerikası'nın bulunmasının da ihtimal dahilinde olduğu yolundaki inancın artmasının büyük katkıları oldu. Felsefî ve dinî-mistik görüşlerden destek görüp başarılarını artırdılar. Bu görüşlerin önemli bir kısmı, insan ve tabiatla ilgili bilimsellikten bütünüyle uzak görüşlerdi. İnsanın sonsuz mükemmelliğini savunan bır tez giderek rağbet görmekteydi, aklıselime duyulan güvensizlik artmaktaydı. Ruhun ve bedenin zenginliğine inanılıyor, değişmezliği savunuluyordu. Eğitimle, eski ve yeni şeyleri öğrenmekle ve muhtelif vasıtalarla ruhun etkilenip değiştirilebileceği söylenmekteydi. Bir süredir incelenmekte olan bu tür davranışların, yaklaşımların, tutumların(103); zaten çok iyi bilinmekte olan teknik güçlükleri (sekızinci kürede ortaya çıkan değişiklikler, kuyruklu yıldız problemi, boşluğun keşfi, ayın kayalık yüzü, Jüpiter'in uyduları) nerelere kadar genişlettiğini ve bunları bilmece hâlinden çıkartıp, eski çerçevenin sınırları içinde çözüp, yeni dünyanın beklentileri hâline dönüştürdüğünü bilmek doğrusu çok ilginç olacaktır. Bu güçlüklerden bazıları oldukça eskidir. Plutarh ve daha sonra Oresme, ayın yüzeyi ile ilgili çalışmalar yapmışlardır. Özellikle Oresme, Galileo'nun yolunu izlemiştir. Oresme'nin argümanı ancak on yedinci asırda etkin olmuştur. Bu örnek, tavırlarla desteklenmiyen argümanların başarı sağ-

(101) 59 numaralı dipnota ve metne bakınız.

(102) Elemanlar bir yerden diğerine değişiklikler arz etmektedir. Bu durumda 'Kopernik Devrimi'nin farklı fakat birbirleriyle ilintili düşünce süreçlerinin tamamının analizinin verilmesi gerekir. Ayrıca şu esere bakınız: Francis R. Johnson, Astronomical Thought in Renaissance England, Baltimore, 1937.

(103) Ayrıntılar için şu esere bakınız: P.O. Kristeller, Renaissance Thought, cilt 1 ve 2, Harper Torch-books.

lıyamıyacağını gösteren güzel bir örnektir. Ayrıca yeni metodolojik standartlar da mevcut idi. Aristo felsefesi yeni fikirleri iki şekilde telif etmekteydi. Ya bunları emip kendi varsayımları içerisinde eritiyordu, ya da fenomeni muhafaza ederek kestirim araçları olarak kullanıyordu. Temel felsefede değişiklik olması kesinlikle söz konusu değildi. Şimdi 'asil kestirimler'e olan talep önem kazanmıştı. Artık insanlar olaylara en mükemmel şekliyle intibak eden betimlemelerle bile yetinmiyorlardı. Bu betimlemelere tam destek veren teoriler insanları tatmin etmiyordu. İnsanlar daha akıllı olmak, bilinen ve bilinmesi olası olanların çizdiği ufukların ötesinde yolculuk yapmak arzusundaydılar. Aristo'ya yönelik bazı tenkitlerde bu yeni talebin izlerine rastlamaktayız. Bu tenkitler aklıselime karşı argümanlar üretmekten uzaktırlar. İşi daha da ileri götüren bazı filozoflar bu felsefelerin Aristo felsefesinden daha iyi olduğunu delilsiz-ispatsız kuru kuru söyleyip durmakta, bir yandan tepinirken bir yandan da Aristo'ya veryansın etmektedirler. Sebep, Aristo'nun kendi standartlarına uymamasıdır. Kopernik'in ve bazı yandaşlarının matematiksel harmoniyi fiziğe tercih ettiklerini ve fizik ile de Aristo'yu kastetmekte olduklarını daha önce görmüştük.(104) Matematiği mekanik varsayımlarla kombine eden Leibnitz, Aristo'yu, açıklama vermekte gösterdiği yetersizlikle kritik etmiştir. Leibnitz, 19 Mart 1687 tarihli bir mektubunda şunları yazmaktadır: "Bir nokta üzerine dikkatinizi çekmek istiyorum. Fiziksel oluşumlar mekanik yasalarla açıklanabilir. Öyle olmaması hâlinde doğayı ve doğada olup bitenleri açıklamak mümkün olmaz."(105) Size soruyorum: Görme ve ışık hakkında ne söyleyebiliriz? Işığın saydam bir bünyenin bir aksiyonundan ibaret olduğunu mu?(106) O hemen hemen en doğru olsa bile hiçbir şey daha doğru değildir. Bu bizi

(104) 53 numaralı dipnota ve metne bakınız.
(105) Şu eserden alınmıştır: L.E. Loemker (editör), Gottfried Wilhelm Leibnitz, Philosophical Papers and Letters, Dordrecht 1969, p. 189.
(106) Bu, Aristo'nun de anima '18bof'de iki tanımıdır.

daha akıllı kılar mı? Biz bunu ışığın kırılma açısının vürut açısına eşit olma nedenini açıklamak için kullanabilir miyiz? Daha yoğun bir ortama geçen ışığın, girdiği yüzeye dik olarak doğruya doğru neden kırıldığını nasıl açıklayabiliriz? Oysa aksinin olmasını bekleyenlerin sayısı hiç de az olmamıştır. Mekaniğin yasalarını kullanmadan, hareket olgusuna matematiği veya geometriyi uygulamadan bu soruların cevaplarını nasıl verebiliriz?

Bu kritikte aklıselime üstün gelme ihtiyacı açıkça ima edilmektedir. Bir argümana benzeyen yegane (...), 'akıl' ve 'açıklama' kelimelerini içeren sorudur. Aristo'da aklıselime dayalı açıklama, mekanik modellere benzer şeyler içermez, fakat gönüllere pek hoş gelir. Bilimin derinliğe ihtiyacının olduğu açıkça söylenilmemiş olmakla beraber, bu eksiklik üstü kapalı olarak ifade edilmiştir. Bu talep, Aristo'nun, Parmenides ve atomistlere yönelik argümanlarında cevaplanmış ve reddedilmiştir. Aristo'nun matematik teorisi, matematiksel kontiniumun 'derin yapı'ya sahip olduğu varsayımından doğan problemleri çözmeğe kâfi gelmiştir. Hâl böyle iken, Leibnitz'in pek de güzel bir dille ifade edilmiş soruları, meseleleri bir adım olsun ileri götürmeğe yetmez.(107)

(107) Bugün durum, savunulan politikanın statüko halini edinmiş olmasının ve yığınla probleminin bulunmasının dışında esas itibariyle dünkü halini muhafaza etmektedir (Leibnitz'in büyüklerin sıralanmasında kullandığı ölçü, modern takipçilerinin kullandığı ölçüden çok daha sağlıklıdır.) Modern argümanların kalitesi hakkında bir fikir edinebilmek için tenkitçi rasyonalistlerin mesele ile ilgili olarak yazdıklarına bir göz atalım. Yeni gerçekleri bütünle bütünleştirirken Aristo'nun yolunda gitmenin, ele alınan problemlerin çarpıtılıp özünden uzaklaştırılması gibi bir tehlikeyi beraberinde getireceği yolunda uyarılar vardır. İşe başlamadan bu söylenenin bir argüman olmadığını, yalnızca bir görüşten ibaret olduğunu hemen belirtelim. Bu görüşün iki kısmı vardır. İlk kısımda yapılanın bir betimlemesi verilmektedir. Özel bir terminoloji kullanılmaktadır. Olayların ve betimlenen prosedürlerin bir değerlendirilmesi verilmektedir. Betimlemenin değerlendirmeyi ima etmekte olduğunun farkına varmak oldukça ilginç olsa gerektir. Sonuçta norm-

Aristo ve modern bilimin Leibnitz tarafından ifade edilen ideolojisi kıyaslanırsa, kozmolojilerin birbirlerinden pek farklı oldukları hemen dikkati çeker. Aristo'nun kozmozu, gerek kemiyet ve gerekse keyfiyet olarak sonludur. Sonsuz sayıda alt parçaya bölünebilmesi ihtimal dahilindedir. Kendi haline bırakılmış, yetenekleri sabit ve sonlu bir gözlemci taraından gözlenip kavranılabilir. Gözlemci matematik kullanabileceği gibi, diğer kavramsal ve fiziksel vasıtaları da kullanabilir. Ne var ki, bunların herhangi bir ontolojik tezahürü olmayacaktır. Modern bilimin kozmozu sonsuz bir dünyadır, matematiksel olarak inşa edilmiştir. Her zaman duygularla olmamak kaydıyla zihin tarafından kavranılır. Yetenekleri bir gözlemden diğerine değişiklikler gösteren bir gözlemci tarafından seyredilir. Gözlemcinin durağanlaştığı, geçici bir meskende ve birkaç on seneliğine de olsa ruhunun fırtınalarının sesini bastırabildiği

lanmış gerçekler arasında bir karışıklık ortaya çıkmaktadır. Bu, Popper'in ve yandaşlarının rakiplerinde gördükleri zaman hemen tenkit ettikleri, fakat kendi işlerine geldiğinde kullanmaktan çekinmedikleri bir meseledir. Rakipleri alt etmek için kelimeleri bir silah gibi kullanan yaklaşımı bir an için görmemezlikten gelip böylesi bir değerleme için sebeplerin ne olduğu sorusunu soralım. Aristo'nun prosedürü niçin kabul edilemezdir? Tutarlı bir yanıt alamamaktayız. Imre Lakatos, Aristo'nun felsefesinin araştırma programlarının metodolojisinin standartları ile uyuşmadığı için Aristo'yu reddetmektedir. İyi ama bu standartlar acaba ne durumdadırlar? Nasıl edinilmektedirler? Son iki asrın biliminden. Aristo reddedilmektedir, çünkü felsefesi modern bilimin felsefesi değildir. Gündemde olan mesele de budur (Ayrıntılar için Yönteme Karşı'nın on altıncı bölümüne ve C.Howson'un editörlüğü altında yayınlanan Method and Appraisal in the Physical Sciences başlıklı makaleme bakınız, Cambridge, 1976). Popper'in bizzat kendisinin soruna bir katkıda bulunabilmesi söz konusu değildir. Modern bilimi yansıtacağı ve diğer bilgi formlarına karşı kullanılabileceği varsayılan bir metodoloji geliştirmiştir. Aristo'ya karşı bir argüman bulabilmek için, Aristo'nun modern bilimin metodlarını kullanmadığı gerçeğinden bağımsız olan ve Aristo'nun yolunda mevcut bulunan bir takım zorlukları tespit edebilmek mecburiyetindeydi. Bu tür güçlüklerden kesinlikle söz edilmiş değildir. Hâl böyle olunca ileri sürdükleri argüman tepetaklak olmaktadır: Aristo bizim gibi değildi. İyi ama be Allah'ın cezası Aristo neyin nesiydi? Tipik tenkitçi rasyonalizm.

dönemlerin varlığına karşın, insan ile dünya arasında istikrarlı bir denge hâlinin mevcut olduğunu söyleyemeyiz. Aristo felsefesi ilk duruma uymaktadır..Modern bilim ve felsefesi ikincisine uymaktadır.(108) Şimdi, ortaya şöyle bir soru koymak istiyorum: Ne tür bir dünyada yaşamak istiyoruz?

Bir ikinci soru daha vardır; bu soruyu entellektüeller pek sormazlar, fakat son derece önemlidir. İlk sorudan daha önemlidir. Toplum yaşamının dört bir yanına ve özel yaşamın da önemli bir kısmına bilimin hakim olmasından sonra gündeme gelmiştir. Bu soru, şudur. İnsanın, örtüsü kaldırılamaz, üstü açılamaz, gözler önüne serilemez parçalarının, kısımlarının, cüzlerinin olduğunu varsayalım. İkinci tipte progresif araştırmalarla bu örtünün adım adım kaldırılamıyacağını düşünelim. Bu işte matematiği, fiziksel ve kimyasal ve mikro-biyolojik modelleri kullanmanın bir fayda temin edemiyeceğini peşinen kabul edelim. İşe devam etmeli ve örtüyü kaldırmalı mıyız? Örtüyü kaldırınca gerisinde insanı tüm çıplaklığıyla görebilmemiz mümkün olacak mıdır? Bu tür bir sürecin sonunda bireylerin yerine beşeri olmayan öğelerin geçmesi ve bizim insanları bu beşeri olmayan öğeler cinsinden değerlendirmeye tabii tutmamız gibi bir tehlike mevcut değil midir? Eğer sonuç böyle olacaksa, aklıselimin dur dediği yerde araştırmalara ve realistik betimlemelere nihayet vermek akılcı bir yaklaşım olmayacak mıdır? Geri kalan elemanları ancak tahminle yaklaşılabilecek pek karmaşık öğeler olarak değerlendirip, kendi kuytuluklarında bırakmak daha doğru olmayacak mıdır? Olaylara mikro-hesap bazında bakmak, global ilişkilerin ihmali veya küçümsenmesi sonucunu

---

(108) Benim ikinci vak'a olarak nitelendirdiğim, hiç kuşku yok ki, Descartes-Leibnitz-Newton'un hemencecik bir başka sisteme dönüveren mekanik felsefesinden daha yeni birşeydir.

doğurmaktadır. Oysa bu tür ilişkiler başkalarının görüşlerine de değer verip, onlardan yararlanabilmemiz için kaçınılmazdır. Bunların özellikle bilimsel olmayan tıp alanında pek işe yaradıklarına şahit olmaktayız (bilimsel kanser araştırmalarının yeterince ilerleyemeyişinde bu tür ihmallerin önemli bir yeri vardır). Benzeri sorular, insan ve tabiat arasındaki ilişkiler için tekrarlanabilir. **Burada gene insanı doğaya bağlayan global bağların tahrip edildiğini ve pek acı sonuçların ortaya çıktığını görmekteyiz. İnsan, doğadaki yeri ve hangi ölçüde emniyette ve özgür olduğu hakkındaki karmaşık bilgiyi edinmiştir. Bu bilginin yerine anlıyamadığı soyut teorilerin ikame edildiğini gören insan ihtiyaç duyduğu güveni uzmanlardan alma mecburiyetinde bırakılmıştır.** İnsanlar hayatlarının temel öğelerini kendi başlarına ve kimsenin aracılığı olmaksızın öğrenebilme hakkına sahip değil midirler? Bu temel öğeleri; her grup ve her gelenek arzu ettiği tarzda etkileme, saygı gösterme, muhafaza etme hakkına sahip değil midir? Uzmanlar ile halk arasındaki mevcut uçurum, sosyal ve psikolojik dengesizliklerin sebebi değil midir? Bu vaziyette, her bireyin edinebileceği ve kendisine tabiatla ve dostlarıyla olan ilişkilerinde rehberlik edecek tabii bilgi ile aynı zamanda 'bilgi' olarak da isimlendirilen ve insanı kuşatıp var iken yok kılan entellektüel tümör arasındaki sınırı belirleyecek bir felsefenin hayata geçirilmesi önemli değil midir?

Bu tür değerlendirmeler, ilk soru ile ilgili gelişmelerce desteklenmektedir. **Kuantum teorisinin bazı yorumcuları, matematiğin, ötesine nüfuz edip olup biteni açıklayamıyacağı doğal bir sınırın mevcudiyetine işaret etmektedirler. Bu sınırın ötesinde matematik ancak gerçeklerin tasnifi için kullanılabilir. Sözünü ettiğimiz bu doğal sınır ise, klasik mekanikçilerin de işaret ettiği üzere aklıselim tarafından çizilecektir. Heisenberg'e göre bu, Aristo'nun fikirlerine kısmen de olsa bir dönüş demek-**

tir.(109) Kabile tıbbının, halk tıbbının, Çin'deki geleneksel tıbbın aklıselime daha yakın seyrettiğini, doğaya ve insana daha yakın olduğunu ve bilimsel tıbbın teşhis ve tedavi yöntemlerine sık sık nal toplatmakta olduğunu biliyoruz. Hayatın ilkel formlarının insan varlığının aslî problemlerini çözdüğünü, oysa bu kapının rasyonel yaklaşımlarının yüzüne hiç açılmamak üzere kapanmış olduğunu biliyoruz.(110) Sistem teorisinde kaydedilen yeni gelişmeler, insanın sosyo-doğal özelliklerini ve fonksiyonlarını sürekli olarak gözönünde tutmak kaydıyla global ilişkilerin değerlendirilmesinin önemine ve bunun için modern bilimin tüm araçlarının kullanılmasının gerekliliğine işaret etmektedirler. Aristo hakkında bir karara ulaşabilmek için tüm bu gelişmelerin değerlendirilmesi gerekir. Bu karara varabilmek için argümanlar tek başına yeterli olmaz, yeni bir tavıra, insana ve tabiata yeni bir bakış açısına, argümanlara güç verecek yeni bir dinî anlayışa ve nihayet Kopernik'in argümanlarına arka çıkacak, destek verecek yeni bir kozmolojiye ihtiyaç vardır.

Böylece bu kesimin son noktasına ulaşmış bulunuyorum. Bir önceki kesimde üç soru sormuştum:

a. İyi araştırmalar yapan iyi bilim adamlarının riayet ettiği, uygun bir tarzda adapte edilmesi durumunda 'Kopernik Devrimi'ni açıklamaya muktedir, her hâl ve durumda bazı makul genel prensiplerle uyuşup, dikkat talep eden rasyonel standartlar ve kurallar var mıdır?

b. Belirli bir dönem için Kopernik'i benimsemek, kabul etmek mümkün müdür ve mümkünse bunun sebepleri nelerdir? Bu sebepler bir gruptan diğerine değişiklik gösterirler mi? Zaman içerisinde değişiklik arz ederler mi?

---

(109) Physics and Philosophy, New York 1964.
(110) E. Jantsch, Desing for Evalution, New York 1975.

c. Kopernik'i reddetmenin makul olamayacağı bir zaman var mıdır? Hareketsiz dünya fikrine her zaman makul bir fikir olarak bakmamıza izin verecek olan bir bakış açısı mevcut mudur?

Kısım 2, Kısım 5 ve 6'dan Hayır'a verilecek cevabın hayır olacağını sanmaktayım. Yönteme Hayırı'dan çıkacak sonucun da aynı olacağını düşünmekteyim.

Farklı argümanların farklı kimseleri ikna edip, farklı tavırlar takınmalarına sebebiyet verebildiği gerçeğine bir rezerv koyarak, b için cevabın evet olacağını söyleyelim. Maestlin matematiğe düşkündü. Kepler* de öyleydi. Her ikisi de Kopernik'in dünya sisteminin harmonisinden etkilenmişlerdir. Mıknatısların hareketini inceleyen Gilbert, birikimlerini dünyanın hareketine adapte etmeğe pek hevesliydi. Guericke** yeni sistemin fiziksel özelliklerinin cazibesine kendini kaptırmıştı. Bruno'nun*** durumu daha farklı değildi. Kopernik Devrimi'ni yaratan bir tek sebep değildir, bir tek metod değildir; bir davranış demetince ateşlenen bir sebepler demetidir. Sebepler ve davranışlar bütünlük arz edecek tarzda birbirleriyle kaynaşmışlardı. Bu sürecin tamamını basit metodolojik yöntemlerle açıklamaya çalışmak, akıntıya kürek çekmekten farksız olur.

c sorusuna cevap verebilmek için Kopernik'in işe nereden başladığını hatırlamak gerekir. Başlangıçta Kopernik'in görü-

---

* Kepler, Johannes: (1571-1630) Yerin ve öteki gezegenlerin Güneş'in çevresinde eliptik yörüngeler üzerinde dolandığını bulan Alman astronom.

** Otto Van Guericke: (1602-1686) İlk hava pompasını geliştiren ve vakum olayını havanın yanma ve solunum üzerindeki etkisini inceleyen Alman fizikçi ve mühendi

*** Giordano Bruno: (1548-1600) İtalyan filozof, astronom, matematikçi, çağdaş bilime öncülük eden kuramlarının en önemlileri, evrenin sonsuzluğuna ve birden çok dünyanın varlığına ilişkin olanlardır.

şü, 1700 lü yıllarda hareketsiz bir dünya iddiası ile ortaya çıkmak kadar gayr-ı makul idi. Ne var ki sonuçta bugün kabul etmeyi arzu ettiğimiz birtakım gelişmelere yol açtığı hususu da bir gerçektir. Hâl böyle olunca burada tekrar devreye sokup, canlı tutmaya çalışmak makul bir hareket olacaktır. Öyleyse, makul olmayan görüşleri de gündemde tutup canlı kalmalarını sağlamak için çaba harcamak her zaman için makul bir davranıştır.

7. Kıyas Kabul Etmezlik

Kısım 2'de bazı geleneklerin yapısal elemanları arızi görünüşlü bazı özelliklerin altında nasıl sakladığını ve diğerlerini ise adeta herkesin görmesi için teşhir ettiğini, fakat yapıyı bir lisan hâline ve bir realiteye dönüştüren mekanizmayı bir sis perdesinin gerisine itelediğini görmüştük. Filozofların birinci tür geleneklere, ikinci tür gelenekler vasıtasıyla yontulacak hammadde gözüyle baktıklarına işaret etmiştik. Filozoflar bu tür hareketleriyle kendiliğinden oluveren işleri güçleştirmişler, kendiliğinden açılıveren kapılara açılamaz kilitler vurmuşlardır. Keşif yapacağız diye, yapısal elemanları bulup çıkaracağız diye bu işlere girişmişlerdir. Bir lisanı işler kılan biricik öğenin, açıkça formüle edilmiş yapısal elemanları olduğunu sanma hatasına düşmüşlerdir. Bilim filozoflarının formülleri ve basit kuralları tartışarak tatmin olmalarının ve bu tartışmaların önünde sonunda bilimsel teorilerle ilgili olarak bilinmesi gereken herşeyin ortaya çıkmasını sağlayabileceğine inanmalarının gerisinde, işte bu sözünü ettiğimiz yanılgıları yatmaktadır. Bu hatanın ilk kez Wittgenstein farkında olmuştur. Wittgenstein izlenen yolun kusurlarını ortaya koymuş, bi-

limin yalnızca formüllerden ve kurallardan ibaret olmadığı, geleneklerin de bilimin bir parçası olduğu gerçeğini vurgulamıştır. Kuhn, Wittgenstein'in düşüncesini geliştirip daha somut hâle getirmiştir. Kuhn'a göre bir emsile, kolayca ayırdedilip kimliklendirilen veçhelerle, bilinmeyen fakat el altından araştırmalara rehberlik edip ancak zıttı geleneklerle karşılaştırılarak gün ışığına çıkartılabilen eğilimler ve prosedürlerden oluşur. Kuhn, emsile kavramını takdimle bir problemi de ifade etmiş olmaktaydı. Bilimin, alışılagelmiş yaklaşımlarla açıklanamıyacak, bilim kitaplarında da yer almayan ve ancak kaba hatlarıyla belirlenebilen hususlara istinat etmekte olduğunu açıklayan Kuhn'un izleyicilerinden çoğu, özellikle de sosyal bilimlerle uğraşanlar, problemin özünü kavrayamamışlar, Kuhn'un yaklaşımının yeni açık bir gerçeğin takdiminden ibaret olduğunu sanmışlardır. Araştırma yoluyla açıklanmaya muhtaç bir terimi kullanmak, sanki açıklamanın tamamlanması anlamına geliyormuşcasına son derece üzücü ve buram buram cehalet kokan bir laf ebeliğini başlatıp, içinde boğulup kalmışlardır. Mesele ile ilgili bazı unsurları belirlemeye çalışan Lakatos'un yaklaşımı, bu gevezelerinkinden farklı olmuştur. Bu bölümde, teorileri geleneklerle kimliklendirmenin tabii bir sonucu olan kıyas kabul etmezlik kavramı ile ilgili birkaç kısa yorum vermek istiyorum. Ayrıca Kuhn'un ve benim kıyas kabul etmezlik kavramları hakkındaki görüşlerimiz arasındaki farklılıklardan söz edeceğim.(111)

Kuhn, farklı paradigmalar gözlemledi araştırma yapmak ve sonuçlarını değerlendirmek için, (a) alışılagelmiş mantıki ilişkilerden olan dahil etme, dışta tutma, örtme gibi ilişkilere indirgenemiyen kavramlar kullandığını, (b) eşyayı farklı gözlerle görmemizi sağladığını (farklı pardigmalarla ilgili araştır-

(111) Bu konuya daha ilerde gene değinilecektir.

malar yapan kimselerin yalnızca kavramlarının değil algılarının da farklı olduğunu biliyoruz (112); (c) farklı yöntemler içerdiğini gözlemiştir. O güne kadar bilim felsefesindeki tüm tartışmalara hakim olmuş bir teorinin yerine, eylem-içre-teori olarak isimlendirilmesi olası ve bilimin bazı dinamik özelliklerini içeren, son derece karmaşık bir yapıya sahip bulunan panadigma gibi ince bir kavramın yerleştirilmesi büyük bir ilerlemedir. Kuhn'a göre A, B ve C'nin elemanlarının ortaklaşa faaliyetleri, sergiledikleri işbirliği, emsileleri güçlüklerden ve birbirleriyle kıyaslanabilir olmaktan büyük ölçüde korumaktadır.(113)

Kuhn'un aksine, ben, işe a sahasından bazı problemlerle başladım ve yalnızca teori ile ilgilendim.(114) Gerek tezimde (1951) ve gerekse mesele üzerinde İngilizce olarak yayınladı-

---

(112) Bu kısım daha tutarlı ve daha ayrıntılı bir tarzda olmak üzere şu eserde tartışılmaktadır: N-R, Hanson, Patterns of Discovery, Cambridge 1958.

(113) Prof. Stegmuller, Kuhn'un emsile, emsile değişiklikleri, emsilelerle ilgili ölçülemezlik ile ilgili fikirlerini, Snee'd'in bazı metodlarını kullanmak suretiyle yeniden inşa etmeğe çalıştı, fakat başarılı olamadı. BJPS, Ekim 1977 de yayımlanan yorumuma bakınız.

(114) Başlangıçta Wittgenstein'in de etkisi altında kalarak şeyleri emsilelere benzer nesneler olarak değerlendirmekteydim ('lisan oyunları', 'hayat formları', o zamanlar kullandığım terimlerdi) ve bunları A ve B'den olduğu kadar C'den de gelen ögelerden oluşuyor olarak düşünüyordum. Farklı kurallara bağlı olarak sahnelenen farklı lisan oyunları farklı kavramlara, farklı değerlendirme ifadelerine, farklı algılamalara sebebiyet verecekti ve sonuç itibariyle kıyaslanabilmeleri söz konusu olamayacaktı. Bu yoldaki düşüncelerimi Hart ve von Wright'in da hazır bulunduğu toplantılarda 1952 sonbaharında Oxford'da Anscombe'nin evinde açıkladım. 'Bir keşif yapmanın Amerika kıtasını bulmaktan çok bir rüyadan uyanmak şeklinde tezahür edebileceğini' ifade ettim. Daha spesifik iddialarda bulunabilmek için araştırma çalışmalarının sınırlandırılmasının zaruri olduğu sonucuna vardım. Kuhn'un kitabı ve özellikle Lakatos'un reaksiyonu daha genel bir yaklaşım tekrar ve tekrar gözden geçirme hususunda beni cesaretlendirdi. Sonuçları, Yönteme Karşı'nın onaltıncı ve onyedinci bölümlerinde görebilirsiniz. Bilim felsefesine karşı meslektaşlarımın duydukları hoşnutsuzluklara karşı bilimin dar manada bir teorisini hiç kullanmadım. Ayrıntılar için şu eserdeki açıklamalarıma bakınız: 'Reply to Criticism', Boston Studies in the Philosophy of Science, Cilt ii, New York, 1965.

ğım ilk makalemde gözlem ifadelerinin nasıl yorumlanacağını sordum.(115) İki yaklaşımı reddettim. Bunlardan biri, bir gözleme ait ifadelerin kullanılma amacına göre yorumlanmasını öngören 'pragmatik teori'dir; ikincisi ise, söz konusu ifadelerin izlenen olayla ilgili iddialarımızın doğruluğunu tahkik eder tarzda yorumlanmasını öngören 'fenemenolojikıl teori'dir. Gözlem lisanlarını, neyi gözlediğimizi açıklayan teoriler vasıtasıyla yorumladım. Bu yorumlar, teorilerin değiştiği an değişecektir.(116) Bu tür yorumlar rakip teoriler arasında didaktif ilişkilerin kurulmasını imkansız kılabilirdi; bu durumun farkına varıp, böylesi ilişkilerden bağımsız kıyas vasıtaları bulmağa çalıştım.(117) 1958 de yayınladığım makaleyi müteakiben aynı bölgede iki teorinin hangi koşullar altında didaktif olarak ayrık olabileceğini, yani ortak kısımlarının bulunmayacağını araştırdım. Bu oluşumun şartlarını belirlemeye çalıştım.(118) Ayrıca, didaktif ilişkilerin mevcut olmadığı hallerde de varlığını

---

(115) 'An attempt at a Realistic Interpration of Experience', Proc. Arist, Soc., 1958, sh. 143. Almanya'da bir tarih ekiyle ve şu başlık altında yayınlanmıştır: Der wissenschaftstheoretische Realismus und die der Wissenschaften, Vieweg Wiesbaden 1978.

(116) sh. 163.

(117) 1958 de yayınlanan çalışmamda, paylaşılan manalardan bağımsız son derece hayati bazı örneklerle ilgili bir yorum vermeğe çalıştım. Bu çalışmamı bir başka çalışmamla geliştirmeğe çalıştım: Criticism and the Growth of Knowledge, p. 226.

(118) Bu koşullar yalnızca teorilerle ve mantıki ilişkileriyle ilgilidir; dolayısıyla Kuhn tarafından not edilen emsile farklılıklarının A sahasına aittirler. Uzunca bir süre kavramsal farklılıklarla algılanabilir farklılıkların birlikte gittikleri yolunda bir inanç taşıdım. Daha sonra bu inancımdan vazgeçip sebeplerini şu çalışmamda açıkladım: 'Reply to Criticsim', op. cit., text to footnotes50ff, Reason. Bu fikir, psikolojik araştırmaların sonuçları ile uyuşmamaktadır. Yönteme Karşı'da sahife 238 ve devamında sitilden (lisandan) hareketle kozmoloji için, algılama tarzı için ve bizzat bu neticelerin kulanılacağı özel koşullar için neticeler çıkarmak doğru olmaz. Kıyaslanamaz teoriler 'aynı şeylerden söz etmektedirler' demek istediğimizde ortaya çıkan güçlüklerin üstesinden gelebilmek için tartışmayı bazı özel teorilere münhasır kıldım. (Minnesota Studies, Vol. iii, 1962, p. 28) Ve yalnızca kavram farklılıklarının teorileri kıyaslanamaz kılmağa yeterli olmayacağını önemle vurgulamağa çalıştım. Bir teori-

sürdürmeğe devam edebilen kıyaslama yöntemlerini bulmak için çaba harcadım. Öyleyse; A, B ve C'nin bana göre olan-işbirliğinden hasıl olan paradigmaların kıyaslanamazlığı iken, didaktif ayrıklığından başka birşey değildir ve buradan hareketle kıyaslanamazlığa asla atıfta bulunamam. Tam aksine, ben, bu tür teorileri kıyaslayabilmek için vasıtalar araştırdım. İçerik veya benzetme vasıtasıyla kıyaslamayı, kuşkusuz, bu vasıtaların dışında tuttum. Diğer yöntemler oldukları gibi muhafaza edildiler.(119)

Bu 'diğer yöntemler'in ilginç yanı, çogunun, oldukça çok sayıda araştırmacının istekleri ile uyum hâlinde olması sebebiyle

---

ye ait kavramların oluşturulmasına ilişkin koşullar, bir başkasının temel kavramlarının oluşmasını imkansız kılacak tarzda donatılmalıdır. Açıklama için Yönteme Hayır'ın 269'uncu sayfasına bakmanızı tavsiye ederim. Bu tür açıklamaların muğlak olmasının sebebini de orada bulabilirsiniz. Kıyaslanamazlığa sebebiyet veren teori değişiklikleri ve vermeyen teori değişiklikleri için şu esere bakabilirsiniz: 'On the "Meaning" of Scientific Terms', Journ. Philos. 1965, section 2. Elbetteki teoriler farklı şekillerde yorumlanabilirler. Bazı yorumlara göre kıyaslanamaz olabilirler. Bazılarına göre ise kıyaslanabilir olabilirler. Eldeki konunun değerlendirilmesine bağlı olarak teoriler kıyaslanabilir veya kıyaslanamaz olma özelliğini kazanabilirler. Geleneksel yorumla kıyaslanamaz olarak nitelendirilen ve gündemimizde bulunan bazı teori çiftleri de mevcuttur. Bunlara örnek olarak klasik fizik ve kuantum teorisini, genel relativite ve klasik mekaniği, Homerik fizik ve Presokratik fiziği gösterebiliriz.

(119) Formel kriterler mevcuttur: Daha kolay çözümler doğurduğu için lineer olmayan bir teori lineer teoriye tercih edilir. Mie, Born ve Infeld'in lineer olmayan elektrodinamiğine karşı gündeme getirilen belli başlı argümanlardan biri budur. Yüksek hızlı bilgisayarlar işlemleri kolaylaştırana kadar bu itiraz genel relativite teorisine de yapılmıştır. Veya bütünlük arz eden bir teorinin bu özelliğe sahip bulunmayana tercih edildiği söylenebilir. Bu, Einstein'in genel relativite teorisini diğerlerine tercih etmesinin sebeplerinden biridir. Çok sayıda yaklaşımdan, haddinden fazla takribi hesaplamalardan yararlanan bir teori karşısında bu tür yaklaşımlara fazla iltifat etmeyen bir teori tercih edilebilir. Yapılacak tahmin sayısı bir başka kriter olabilir. Formel olmayan kriterler temel teori ile (relativistik invariyans, temel kuantum yasaları ile uyum içerisinde bulunma) uyum içinde olmayı veya metafiziksel prensiplerle (Einstein'in realite prensibi gibi) çelişkiye düşmemeyi talep edebilirler.

makul olarak nitelendirilebilmeleri mümkünse de, keyfî, veya sübjektif olmasıdır. Böyle olmalarının sebebine gelince: Kabul edilebilirlikleri için gerekli arzudan azade argümanların bulunmasının pek güç olmasıdır.(120) Üstelik bu 'diğer yöntemler' çoğu kez birbiriyle çelişen sonuçlar doğurmaktadırlar. Bir teori, muhtelif sayıda kestirimler yaptığı için tercih edilebilir olabilir. Ne var ki, kestirimler son derece cüretkâr yaklaşımlara istinat ettirilmiş bulunabilir. Öte yandan bir teori sahip bulundugu tecanüs sebebiyle cazip gözükebilir. Fakat bu 'iç harmoni'si, farklı sahalara ait sonuçlara uygulanabilmesi için bir engel oluşturabilir. İçerikten yoksun bir kritere intikal, teori seçimini rasyonel ve objektif bir yoldan çıkartıp, birbiriyle çelişen tercihler içeren karmaşık bir karar sürecine getirebilir. Keyfî ögelerin olduğu her vakada olduğu gibi böylesi bir karar verme olgusunda da propaganda başrolü oynayacaktır.(121) (B) ve (C) nin sahalarını birleştirmek, teori değişiminin sübjektif veya 'kişisel' bileşeninin gücünü artıracaktır.

Bu tür sonuçlardan kaçınabilmek için objektifliğin ve içerik artımının şampiyonları, kıyas kabul etmez teorileri kıyas kabul eder teoriler hâline dönüştüren yorumlar icat etmişlerdir. Kendilerinin düşünmeksizin ellerinin tersleriyle bir kenara ittikleri yorumların, bazı fizik problemlerini çözmek için takdim edildikleri ve kıyas kabul etmezliğin bu çözümlerin yan etkilerinden biri olduğu gerçeğini görmemezlikten gelirler. Kuantum teorisinin standart yorumu: potansiyel bariyerlerin nü-

(120) Basitliği veya tecanüsü ele alılım. Tecanüs halinde olan bir teori; olmayana niçin tercih edilir? Ele alınıp incelenmesi daha güçtür, tahmin üretilmesi daha fazla beceri gerektirir ve eğer dünyanın efendisi ve alim kısmının düşmanı şeytan ise (neden öyle olduğunu tahayyül bile edemiyorum, ama diyelimki öyledir) işler öylesine altüst edilecektir ki ne basitlik ve ne de tecanüs, güvenilebilir rehberler olarak kalamıyacaklardır.

(121) Tecanüs ile deneysel sonuçlara yakınlık arasındaki ilişki, kuantum teorisinin yorumu ile ilgili münazaralarda önemli bir rol oynamıştır.

fuzunu, interferensi, korunum yasalarını, Compton etkisini,* fotoelektrik** etkiyi açıklayabilecek tarzda tasarlanmıştır. Klasik fikirlerden bağımsız kılabilmek için relativite teorisinin önemli bir başka yorumu daha verilmiştir. Kıyas kabul etmez teorileri kıyaslanabilir teoriler hâline dönüştürecek olan yorumları hayâl etmek mümkündür. Fakat bugüne kadar hiçbir filozof kendi yorumunun, yerine ikame etmeyi düşündüğü yorum tarafından çözülmüş problemlerin, tamamını çözebildiğini görmüş değildir. Çoğu hâlde bu problemler bilinmez bile. Bugüne kadar filozoflar B ve C nin sahalarında pek fazla at oynatmış da değildirler. Çoğu kez teori değişikliklerinin yöntemleri değiştirmeksizin bıraktığını varsaymışlardır. Algı meseleleri genellikle ele alınmamıştır. Bu noktada Kuhn'un pozitivistlerin hepsinin önünde olduğunu görmekteyiz.

Kıyas kabul etmezlik, realizmin belirli bir formunun hem çok dar ve hem de bilimsel uygulama ile ihtilaf hâlinde olduğunu göstermektedir. **Pozitivistler bilimin esas itibariyle gözlemlerle uğraştığına inanmaktadırlar. Bilim; gözlemleri sipariş edip sınıflandırır, bunun ötesine geçmez diye düşünmektedirler. Bilimsel değişim, hatalı bir tarzda maddeleştirilmiş sınıflandırma şemalarını bir yana fırlatıp atan değişimdir.** Pozitivizmin münekkitleri, dünyanın, gözlemlerden başka şeyler de ihtiva ettiği hususuna dikkatleri çekmişlerdir. Organizmalar, tarlalar, kıtalar, ele-

---

* Compton Etkisi: Elektronlar tarafından esnek biçimde saçılıma uğratan X ışınlarının ve başka yüksek enerjili elektro-magnetik ışınımlarının dalgaboylarında ortaya çıkan artış. Compton Etkisi; ışınım enerjisinin madde içinde soğurulmasının en temel biçimidir. Bu olayın bulunuşu maddenin ve ışınımın hem dalga, hem parçacık yapısında olduğunu ortaya koymuş ve kuvantum mekaniğinin temel taşlarından birini oluşturmuştur.

** Foto Elektrik: Işınım enerjisi soğuran maddelerin yüklü parçacık salmaları. Foto elektrik etki genellikle üzerine ışık düşen metal yüzeylerin elektron salması olarak bilinir. Ama bu kavram gazların, sıvıların ve katı maddelerin üzerlerine görünür ya da mor ötesi ışık, X ışınları ya da, gamma ışınları düşmesi sonucunda elektron ya da iyon (yüklü atomlar ya da moleküller) saldıkları tüm olayları tanımlar.

manter cisimler, katiller, caniler ve daha niceleri vardır. Bu münekkitlere göre bilim, bu varlıkları ağır ağır keşfeder, özelliklerini ve aralarındaki karşılıklı ilişkileri belirler. Cisimleri, özelliklerini, aralarındaki ilişkilerin yapısını değiştirmeden keşiflerini yapar. Bu, realist pozisyon alma olgusunun esasıdır.

Şimdi, realizm, insan ile dünya arasındaki ilişki hakkında özel bir teori olarak yorumlanabilir; bilimin ve genel olarak da bilginin ön-faraziyesi olarak değerlendirilebilir. Çoğu felsefî realistin ikinci alternatifi benimsediği görülmektedir. Bu kişiler dogmatisttirler. İlk alternatif de kritik edilip doğru olmadığı gösterilebilir. Bizim yapmamız gereken yegane iş, esas teoride vuku bulan bir değişikliğe bağlı olarak dünyanın ne kadar sık değişmiş olduğunu tespit etmektir. Eğer teoriler kıyaslanabilir nitelikte ise, o zaman mesele yoktur. Elimizde sadece mevcut bilgiye ekleyecek yeni bir şey vardır. Kıyas kabul etmez teoriler için durum farklıdır. Farklılık, iki kıyas kabul etmez teorinin hadiselerin bir ve tek objektif durumu ile meşgul olabileceğini varsaymamızdan kaynaklanmaktadır. (Böylesi bir varsayımda bulunabilmek için her ikisinin de en azından aynı objektif hâle atıfta bulunduklarını varsaymamız gerekecektir. İkisi birlikte bir mana ifade etmeksizin ikisinin birlikte aynı hâle atıfta bulunabileceklerini nasıl düşünebiliriz? Ayrıca, neyin atıfta bulunduğu ve neyin bulunmadığı hakkındaki cümleler, atıfta bulunulan şeylerin iyice betimlenmiş olması durumunda kontrol edilebilirler. Bu noktada ise, problemimiz gücüne güç katmış olduğu hâlde karşımıza tekrar dikiliverir.) Eğer bunların hiçbir şeyle ilgilenmediklerini kabul etmeğe yanaşmıyorsak, o zaman, bütünüyle farklı dünyalarla meşgul bulunduklarını kabul etmeğe mecburuz. Değişmeler, bir teoriden yekdiğerine kayarak sürüp gitmektedir. Değişmelere, değişikliklerin sebebiyet verdiğini elbette söyleyemeyiz. Meseleler bu kadar da basit değildir. **Uyanmak, oyuna yeni tanzim ilkeleri getirir ve**

bizi uyanık olduğumuz bir dünyayı algılamaya icbar eder, rüya âleminde yaşamamıza imkan tanımaz. Bohr'dan* başlayarak Einstein,** Podolsky ve Rosen'i inceleyecek olursak, objelerle gözlemci arasındaki tesadüfi ilişkilerin sonuçları olmayan değişikliklerin mevcut olduğunu tespit ederiz. Objelerden, hâllerden, sonuçlardan söz ediş tarzımızı belirleyen şartlarda değişiklikler olduğunu görmekteyiz. Evrensel ilkelerde ortaya çıkan bir değişiklik, tüm dünyada bir değişikliğin olması sonucunu doğurur derken, ikinci tip değişiklikleri kastediyoruz. Belirli bir görüşün hapishanesinin duvarlarının gerisinde hapsedilmiş olanı hariç, epistemik eylemlerimizden etkilenmeden kalabilen bir objektif dünyanın varlığını artık düşünebilecek hâlde değiliz. Epistemik eylemlerimizin kozmolojik dokunun en katı parçası üzerinde bile kesin etkilerinin olduğunu kabul etmek durumundayız. Onlar, tanrıları yok edip yerlerine uzayın boşluğunda atom dağları bina edebilirler.(122)

---

* Niels Bohr: (1885-1962) Danimarka'lı fizikçi. Kuvantum kuramını atom yapısının belirlenmesinde ilk kez uygulayarak kendi adıyla anılan atom modelini oluşturmuş, ayrıca atom çekirdeğinin sıvı damlacığı modelini geliştirmiştir.

** Albert Einstein (1879-1955) Alman asıllı A.B.D'li fizikçi ilk kez kütle ile enerjinin eş değerliliğini kanıtlamış, ayrıca uzay, zaman ve kütle çekimi üzerine tümüyle yeni düşünme yolları önermiştir. Özellikle görelilik ve kütle çekimi kuralları, bilimsel ve felsefi araştırmaları baştan aşağı değiştirmiştir. 1921'de nobel fizik ödülünü almıştır.

(122) Ayrıntılar için şu esere bakınız: Gonzalo Mune Var, Radical Knowledge, Dissertation, Berkeley, 1975.

İkinci Bölüm

ÖZGÜR BİR TOPLUMDA BİLİM

1. İki Soru

Bilimle ilgili hemen her tartışmada gündeme gelen iki soru vardır. Bu sorular şunlardır:

(A) Bilim nedir? Nasıl gelişmektedir, sonuçları nelerdir; standartları, prosedürleri, sonuçları diğer standartlardan, prosedürlerden ve sonuçlardan nasıl fark etmektedir?

(B) Bilimi böylesine yücelten nedir? Bilimi, diğer var olanlara üstün kılan, tercih edilir olmasını sağlayan nedir? Modern bilimin Aristo bilimine tercih edilmesinin gerekçeleri nelerdir? Veya hangi sebeplerle Hopi'nin kozmolojisine tercih edilmektedir?

(B) Niçin cevap ararken bilimsel standartları kullanarak bilime alternatif olabilecek varlıkları yargılama iznimizin olmadığına dikkat ediniz. (B) için cevap ararken bu tür standartları incelememiz söz konusudur, dolayısıyla bunları yargılarımızın dayanacağı esaslar olarak kullanamayız.

(A) Sorusunun cevabı tek değildir, birden fazladır. Bilim Felsefesi ile ilgilenen her ekol bilimin ne olduğunu, nasıl çalıştığını farklı şekillerde anlayıp anlatmaktadırlar. Buna ek olarak aynı soru ile ilgili olarak bilim adamlarının, politikacıların ve

kamu adına konuştuğu iddiasında olan muhtelif kimselerin de görüşleri vardır. Bilimin tabiatının hâlâ karanlıklar içinde olduğunu söylersek, gerçeği büyük ölçüde dile getirmiş oluruz. Mesele tartışılmaya devam edilmektedir, edilecektir de. Bilim hakkında mütevazi de olsa bilgilerin elde edilebileceği günlerin gelmesini beklemek hakkını ise herkes gibi ben de kendimde görüyorum.

(B) Sorusunu pek az kimsenin sorduğunu görmekteyiz. Bilimin mükemmel olduğu varsayılmaktadır, tartışılmamaktadır. **Bilim adamları ve bilim filozofları bilimi, bir zamanların Roma Kilisesi'nin Hıristiyanlığı savunduğu tarzda savunmaktadır. Kilisenin doktrini doğrudur, başka herşey putperest saçmalığıdır. Bir zamanların din adamlarının küfürlerle ve aşağılamalarla yüklü lisanı, bilimin bünyesinde kendisine yeni bir mesken bulmuştur.**

Kayda değer ve bir derecede olsa da umut kırıcı olan bu olgu, küfür ehlinin sayısının fazla olmaması durumunda hassas bir insanı rencide edecek yoğunluk kazanamaz: özgür bir toplumda yığınla tuhaf inanç, doktrin ve kurum için yeterince yer mevcuttur. Ne var ki, bilimin irsi olduğu varsayılan üstünlüğü, bilimin çerçevesinin çok dışına taşmış, hemen herkes için bir inanç meselesi hâline dönüştürülmüştür. Ayrıca bilim, özel bir kurum olmaktan çıkmış, bir zamanlar Kilise nasıl toplumun dokusunun aslî bir öğesi olmuşsa bugün de bilim, demokrasinin dokusunun aslî bir ögesi durumuna getirilmiştir. Günümüzde Kilise ve Devlet birbirlerinden özenle ayrılmışlardır. Oysa Devlet ve Bilim, bugün, elele çalışmaktadırlar.

Bilimsel fikirlerin geliştirilmesi için büyük paralar harcanmaktadır. Bilimsel felsefe gibi bilimle adından başka hiçbir alâkası olmayan disiplinler, bilimlerin kaydettiği patlama mertebesindeki gelişmelerden büyük yararlar sağlamaktadır. Eğitim programlarından, ha-

pishanelerin ıslahına matuf projelerden, askerin eğitiminden ve daha nicelerinden açıkça görüldüğü üzere bilim, beşeri ilişkilerin tamamını kendi ilgi alanı içine dahil etmiş bulunmaktadır. Doktorların hayatımızın her safhası üzerindeki hükümranlıkları, bir zamanlar Kilise'nin toplum üzerinde tesis etmiş olduğu hükümranlıktan daha kavidir. Okullarımızda bilimsel her konu, mecburi ders olarak okutulmaktadır. Altı yaşındaki bir çocuğun babası okulda çocuğuna hangi dinin öğretilmesini istediğini kendi özgür iradesiyle belirlemektedir. İsterse çocuğuna din eğitimi verdirmemektedir. Oysa bilim söz konusu iken, benzeri bir özgürlüğe sahip bulunmamaktadır. Fizik, astronomi, tarih mutlaka okutulmalıdır. Bu derslerin yerini, örneğin, büyü, astroloji veya efsanelerin tetkiki gibi dersler alamaz.

Fiziğin, astronominin, biyolojinin veya sosyolojinin veya bu türden herhangi bir dersin yalnızca tarihi gelişiminin okutulması kimseleri memnun etmemektedir. **Birileri dünyanın güneşin etrafında dolaştığını söylerken diğerleri ortaya çıkıp da dünyanın, güneşi de içine alan kocaman boş bir küreden başka birşey olduğunu söyleyemez. Herkesin inanması istenen, dünyanın güneşin etrafında döndüğüdür. Ötesi safsata olarak nitelendirilmektedir.**

Nihayet, bilimsel fikirleri kabul veya reddediş tarzımız, demokratik karar verme süreçlerinden kesinlikle farklıdır. Bilimsel kanunları ve gerçekleri kabul ediyoruz, okullarımızda okutuyoruz, en önemli politik kararlarımıza temel olarak kullanıyoruz, ama ne varki bu kanunları ve gerçekleri incelemiyoruz, oylamıyoruz. Bilim adamları, iddialarını sokaktaki vatandaşın oyuna sunma gereksinimini hiç duymamaktadır. Arada sırada nükleer santral yapımı gibi projeler halkın oyuna sunulmaktadır, hepsi o kadar. Bu süreç genel teorilere ve bilimsel hakikatlere, maalesef, genelleştirilmemektedir. **Modern toplum Kopernik'in söylediklerinin doğruluğuna inanmak-**

tadır. Oysa Kopernik'in görüşleri modern toplumun bireylerinin oyuna sunulmuş değildir. Halk tarafından tartışması da yapılmamıştır. Bilim adamlarının Kopernik'e inanması kafi gelmektedir. Nasıl ki dün insanlar papazların ve kardinallerin kozmolojisini tartışmasız kabul etmek zorunda ise, bugün de sıradan insan, bilim adamlarının kozmolojisini tartışmadan, düşünmeden kabul etmek zorundadır.

Cesur ve devrimci düşünürler bile, bilimin yargısı önünde eğilmektedirler. Kropotkin* mevcut tüm kurumları yerle bir etmek niyetindedir, ama bilime dokunmak istememektedir. Ibsen, burjuvazi toplumu ile ilgili tenkitlerinde kantarın topuzunu bütün bütün kaçırmaktadır iş bilime gelince... Bilimi, gerçeğin ölçüsü olarak betimlemektedir. **Levi Strauss,** Batı öğretisinin bir zamanlar iddia edildiği üzere insan başarısının biricik zirvesi olmadığı gerçeğine gözlerimizi açmıştır, ama ne kendisi ve ne de taraftarları ideolojilerin görecelendirilmesi sürecine bilimi dahil etmemiştir.**(1)

---

* Kropotkin, Piyotr Aleksiyevic: (1842-1921) Rus devrimci ve coğrafyacı. Anarşizmin önde gelen kuramcısı olmuş, coğrafya ve zoolojiden sosyoloji ve tarihe kadar uzanan çok değişik alanlarda ünlenmiş, ama ününü maddi başarıya dönüştürmekten kaçınmıştır.

** Levi Strauss Claude: (1908- —) Yapısalcılığın kurucusu kabul edilen Fransız Antropolog kültürel sistemlerin öğeleri arasındaki yapısal ilişkilerle açıklanabileceğini öne sürmüş, birer iletişim sistemi olarak gördüğü kültürleri yorumlamak için kurduğu modellerde yapısal dilbilimden, bilişim kuramından ve sibernetikten yararlanmıştır.

(1) Levi Strauss (The Savage Mindi, Chicago, 1966, sh. 16 ve devamı), miti, insanın mit üretme yeteneğinin bir ürünü olarak görüp gerçeklere sırt çevrimesine sebebiyet verdiğini ileri sürerek reddetmektedir. Mitte, doğaya yaklaşma hususunda bilimi tamamlıyan birşeyler görmekte ve bunun bir 'kapalı enstrümanlar evreni'nce karakterize edildiğini düşünmektedir. Oysa bilim adamları yeni neticeler almak için yeni yaklaşımları denemektedirler. Bilimin ve mitin sonuçları arasında bir çatışma ortaya çıkmayabilir. Dolayısıyla hangisinin daha üstün olduğu sorusu asla vücut bulmayabilir. Marksist kritiklerin olaylara bakış açısı ise farklıdır.

M. Godelier ('Myth et Histoire', Annales 1971), doğa ile ilgili muhtelif objektif verilerin, realitenin imajınatif açıklamaları haline dönüşmesine olanak tanımaktadır. Burada objektif veri ile kastedilen bilimsel verilerdir. bilime bir kez daha üstünlük tanımaktadır.

Marx ve Engels, bilimin, işçi sınıfının zihnî ve ictimai bağımsızlığına kavuşmasına katkıda bulunacağını ileri sürmüştür.

Böylesi bir tutumun, bilimin, birbiriyle rakip yığınla ideolojiden biri olduğu on yedinci, on sekizinci, hatta on dokuzuncu asırda pek yararlı olduğu hususu bir gerçektir. O yıllarda devlet, ağırlığını bilimden yana koymuş değildi. Alternatif görüşler ve alternatif kurumlar, bilimin karşısında bir denge unsuru olarak mevcuttular. Bilim, gerçeği bulduğu için değil, doğru metodu bulduğu için de değil, ama, diğer ideolojilerin nüfuzuna gem vurduğu için, bireylere özgürce düşünebilecekleri bir ortam sunduğu için özgürlük rüzgarlarını estirici bir unsur olarak gönüllere ferahlıklar vermekteydi. O zamanlar (B) sorusunu ortaya atmak için bir sebep mevcut değildi. O yıllarda bilime muhalif olanların gücü kuvveti yerindeydi. Bilimin kusurlu yolda olduğunu iddia ediyorlar, iddiaları ile ses getiriyorlardı. Bilimin önemini küçümsüyorlar, bilim adamlarını kendilerini müdafaaya zorluyorlardı. Bilimin yöntemleri ve başarıları açıkça tartışılabiliyordu. Böylesi bir ortamda bir kimsenin kendisini bilime adamasının bir manası vardı. Bu kimselerin gözü pek davranışları, fedakarlıkları toplumun önünde mevcut bulunan engelleri kaldırıyor, özgürlük yolunun dikenlerini temizliyordu.

Oysa bugünün bilim adamı, tutumu ile toplumun daha özgür olmasını sağlamak şöyle dursun, tam tersine köleleştirmeye doğru sürüklemektedir. Ne bilimin ve ne de bir başka ideolojinin tabiatında toplumlara ebediyen özgürlükler getirme gibi bir haslet mevcut değildir. İdeolojiler yozlaşmakta, dogmatik dinler hâline dönüşebilmektedirler. Marksizm, bu söylediklerim için pek güzel bir örnek oluşturur. Başarıya ulaştıkları andan itibaren yozlaşmaya başlarlar. Muhalifleri ile çatışmaya başladıkları anda dogma hâlini alırlar. Elde ettikleri zaferler başaşağı hızla yuvarlanıp gider. Bilimin ondo-

kuzuncu ve yirminci asırda ve de özellikle ikinci Dünya Savaşı'ndan sonra kaydettiği gelişme güzel bir örnektir. Bir zamanlar despot dinlerin saldığı dehşetten, korkulardan, önyargılardan insanları koruyup özgürlüklerine kavuşmalarını sağlayan girişimler, gün gelmiş insanları kendi çıkarlarının kölesi hâline dönüştürmüştür. **Özgürlük edebiyatı palavralarına ve bilimin bazı propagandistlerinin şatafatlı tolerans gösterilerine aldanmayalım. Bu kimselere, eğitimde bilime verilen rolün dengi bir rolü Hopi'nin* görüşlerine vermeye hazır olup olmadıklarını soralım. Bir A.M.A mensubunun okuyup üfleyerek insanları tedavi eden bir üfürükçüye devlet hastanelerinden birinde görev vermesi acaba söz konusu olabilir mi?** Bir süre sonra bu toleransın sınırlarının aslında ne kadar dar olduğunu yakından göreceğiz. Bir noktaya daha lütfen dikkat buyurunuz: Bu sınırlar, getirilen bu tahditler araştırmaların sonucu değildir. Bütünüyle keyfî olarak empoze edilmişlerdir.

2. Bilimin Hükümranlığı Demokrasi İçin Bir Tehdit Oluşturmaktadır.

Devletin ve ne olduğu kesin olarak tespit edilmemiş bulunan bilimin birlikteliği, bizi, aydınlar ve özellikle de liberaller için pek ilginç olan problemlere götürmektedir.

Liberal aydınlar, demokrasinin ve özgürlüğün en önde gelen müdafiileridir. Düşünce, konuşma, din özgürlüklerini ve arada sırada da olsa politik faaliyetlerin bazı pek aptal formlarını açıkça ve ısrarla ve hararetle savunurlar.

---

* Hopi: A.B.D'de Pueblo yerlilerinin en batıdaki öbeği. Eskiden Mokiler adıyla da anılan Hopi'ler Uto-Aztek dil ailesinden bir şaşan dili konuşurlar. Günümüzdeki sayıları 6 bin dolayında olan Hopi'ler tipik terasları bulunan taş ve kerpiç yapılı pueblo (köy) evlerinde yaşarlar

Liberal aydınlar aynı zamanda rasyonalisttirler. Bunlar rasyonalizme yığınla görüş arasından biri olarak değil, ama, toplumun esası olarak bakarlar ve bilimle özdeşleştirirler. Anladıkları manada özgürlük, onların şartlarıyla çelişmeyen özgürlüktür. Onlar, işte böylesi bir özgürlüğün savunucularıdır. Özgürlük, rasyonalist ideolojiyi, bir başka deyişle bilimsel ideolojiyi benimsemiş, peşinen içine sindirmiş olanlar içindir.(2)

Liberalizmin bu dogmatik ögesi uzun bir zaman dikkatlerden ırak kalmıştır. Böyle olması için muhtelif sebepler vardır. **Siyahlar, Kızılderililer ve diğer baskı altında inletilmiş ırkların mensupları şehir hayatına dahil olmaya başladıklarında eşitlik talebinde bulundular. Beyazlar arasından taraftar da buldular. Ne var ki, ırk eşitliği de dahil olmak üzere eşitlikten söz edilirken kimsenin aklına geleneklerin eşitliğinden söz etmek gelmiyordu. Eşitlikden kasıt, bir geleneğin sunduğu imkanlardan eşit olarak yararlanmaktı. Bu gelenekde Beyaz adamın geleneğiydi. Bu talebe arka çıkan Beyazlar, Adanmış Toprak-lar'ın kapılarını arkasına kadar açtılar. Şu var ki Adanmış Topraklar, bir baştan diğerbaşa Beyaz Adam'ın spesifikasyonları ve oyuncakları ile tıka basa doldurulmuştu. Gayrısına yer yoktu.**

Durum hızla değişti. Sayıları giderek artan insanlar ve gruplar kendilerine gösterilen lütuf ile tatmin olmaz oldular.(3) Bunlar ya kendi geleneklerini gözden geçirdiler veya rasyonalizmin ve kendi dedelerinin geleneklerinden farklı ge-

(2) Sahife 29'a bakınız.
(3) Orta sınıfa mensup Hıristiyanlar, liberaller, rasyonalistler ve hatta Marksistler, kendi medeniyetlerine dahil olma hakkının Kızılderililere verilmesi üzerine Kızılderililerin pek mutlu olacağını, kendilerine bu hakkı tanıyan beyazlara minnettar kalacaklarını umuyorlardı. Oysa beklenilen olmadı. Kızılderililer memnun olmamışlardı, beyaz adam da hayal kırıklığına uğramıştı. Oysa bunda şaşılacak bir yan yoktu. Kendi kültürünü beyaz adama empoze etmeyi aklının ucundan

lenekleri benimsediler. **Bu aşamada entellektüeller yorumlar geliştirmeğe başladılar. Müteakıben Batı dışında kalan kabileleri ve kültürleri bir süre incelediler. Batı toplumlarının dışında kalanların fertlerinin önemli bir kısmının ecdatları ile ilgili bilgisi, misyonerlerin edinip kendilerine sundukları bilgilerden ibaretti. Bir başka deyişle Batılı olmayan insan, kendi geçmişi ile ilgili bilgileri Batılı misyonerlerden edinmekteydi.** Bu hususta misyonerlerin yanı sıra maceraperestlerin, antropolojistlerin de önemli katkıları olmuştur. Bunların bir kısmı liberal zihniyetliydi.(4) Antropolojistler bu bilgileri toplayıp sistematikleştirdikten sonra ilginç bir yola dönüştürdüler. Psikoloji açısından ifade edilen manaya, sosyal fonksiyonlara, bir kültürü var kılan temel ögelere ne kadar önem verdilerse, ontolojik tezahürlerini o ölçüde göz ardı ettiler. Bunlara göre kahinler, yağmur dansları, beden ve akıl hastalıklarının tedavisi, bir toplumun elemanlarının gereksinimlerinin bir ifadesidir. Bunlar bir içtimai zamk gibi fonksiyon ifa ederler. Düşüncenin temel ögelerini gözler önüne sererler. İnsan ile insan ve insan ile tabiat arasındaki ilişkiler hakkında bireysel bilincin gelişmesine katkıda bulunuyor olabilirler. Bu yorumlar genellikle eleştirici düşüncenin ürünleri değildirler. Çoğunlukla popüler antimetafiziksel eğilimlerle mükemmele olan inancın bir kombinezonunun ürünleridirler. Mükemmel olana gelince ... Bu önceleri Hıristiyanlık idi, daha sonra bilim oldu. Marksistler de dahil ol-

---

bile geçirmemiş bulunan Kızılderilinin, beyaz adamın kendi kültürünü Kızılderililer üzerine empoze etmeğe çalışmasının nesinden memnun olsudu ki? Dün toprağını, altınını, teneffüs ettiği havayı gasp eden beyaz adamın bugün de beynine tecavüz etmesinden memnun olabilir miydi?

(4) Hıristiyan misyonerlerden bir kısmı barbar olarak nitelediklerı hayat tarzının içinde kendi medeni yaşamlarının ögelerinden daha rasyonel ögeler bulunduğunun farkına varmışlardır. Barbar dedikleri insanların kendilerinden daha humanist olduklarını görmüşlerdir. Buna ait örnekler için şu esere bakabilirsiniz: Lewis Hanke, All Mankind is One, Northern Illinois Press, 1974.

mak üzere sözde demokratik aydınların toplum tarafından nasıl olup da bu kadar fazla destek görüyor olduklarını bu tespit bize göstermektedir: **Batı kültürü dışında kalan kültürlere de Batılıların dostça bakabilmeleri mümkündür. Yalnız bunun bir şartı vardır. Kendi dinleri, yani bilim için bir tehlike kesinlikle söz konusu olmamalıdır.**

Durum tekrar değişti. Şimdi aralarında pek hayalperest bilim adamlarının da yer aldığı bazı gruplar, hayatın yalnızca bilimsel olmayan formlarının dışında kalanların değil, bunlarla bir zamanlar ilintili olan dünya görüşlerinin ve uygulamaların da tekrar hayata geçirilmesi işi ile ilgilenmektedirler. Kıta Çini gibi bazı toplumlarda geleneksel prosedürlerle bilimsel düşünceler kombine edilmiş, bu yoldan doğanın daha iyi anlaşılması, bireylerin ve toplumun sorunlarının daha kolay çözülmesi mümkün olmuştur. Ve bununla bizim modern özgürlükçü dostlarımızın gizli dogmatizmi su yüzüne çıkmıştır: Bugün uygulandıkları şekliyle demokratik prensiplerin, bir takım kültürlerin tahrif edilmeksizin varlığını sürdürebilmesi, kendisini geliştirebilmesi olgusu ile bağdaşamıyacağı anlaşılmıştır. Rasyonel-liberal (Marksist) bir toplumun Siyah insanın kültürünü, kelimenin tam ifade ettiği anlamda, bağrında yaşatabilmesi mümkün değildir. Yahudi kültürünü barındırabilmesi de mümkün değildir. Ortaçağ kültürünü de barındırabilmesi mümkün değildir. Bunları ancak ikincil bir öğe olarak benimseyebilir, var olabilmelerine izin verebilir. Bunun da olmazsa olmaz bir şartı vardır: Bilimin, rasyonalizmin ve kapitalizmin oluşturduğu kutsal ittifaka zarar vermemeleri.(5)

---

(5) Profesör Agassi bu pasajı okuyarak Musevilerin atalarının dünkü geleneklerini tekrar hayata geçirmelerinin, Kızılderililerin eski yaşam tarzlarına, yağmur dansı da dahil olmak üzere, geri dönmelerinin gerekliliğine işaret edip söylediklerinin reaksiyoner karakteri ile ilgili yorumlar yaptı. Reaksiyoner? Bu, bilime ve teknolojiye atılan adımın hata olmadığını varsaymaktadır. Bu ise gündemdeki meseledir. Bir örnek olarak yağmur dansının işe yaramadığının varsayılmasını gös-

Rasyonalizmin ve bilimin kusursuz olduğuna inanmış sabırsız kimseler çığlık çığlık bağırmağa pek yatkındırlar. İyi ama bu davranış hoş karşılanabilir mi? Bilim ile din, büyü, mit arasında yığınla farklılık yok mu? Bu ayrılık belirtmeyi gerektirmeyecek kadar derin ve aşikâr, inkâr edilemiyecek kadar gözler önünde değil mi? Farklılık, 'büyü, din ve mistik görüşler realiteye ulaşmaya çalışmaktadırlar, oysa bilim bu işi çoktan tamamlanmıştır ve bu hâliyle de atalarının yerine geçmeye hak kazanmıştır' şeklinde ifade edilen gerçeğin içerisinde yatmıyor mu? Bu sebeple; ontolojik açıdan muktedir bir dinin, dünyayı betimleme iddiasında olan bir mitin, bilime alternatif gibi gözüken bir büyü sisteminin toplumların bağrından sökülüp atılması, makul ve makbul bir eylem olarak değerlendirilmenin ötesinde bizzat toplumun kendisi tarafından bir talep olarak ortaya atılmıyor mu? Bunların yerine bilimin ikame edilmesi istenmiyor mu? Bu sorular, iyi terbiye edilmiş bir liberalistin veya Marksistin, özgürlüğün her türlüsünün, bilimin ve rasyonalizmin toplum içerisinde üslendiği merkezî pozisyon için bir tehlike arz etmesi durumunda ortaya atıverdiği sorulardan yalnızca birkaçıdır.

Dili düzgün bu sorularda üç varsayım mevcuttur.

Varsayım A: Bilimsel rasyonalizm, alternatif geleneklere tercih edilir.

Varsayım B: Alternatif geleneklerle kıyaslanarak ve/veya kombine edilerek geliştirilebilmesi mümkün değildir.

---

terebiliriz. Oysa işe yarayıp yaramadığı araştırılmış değildir ki. Ayrıca Agassi'nin bana atfettiği uyarıyı ben yapmadım. Örneğin, ben, Kızılderililerin eski yaşam tarzlarına geri dönmelerinin kaçınılmaz olduğunu söylemedim. Geri dönmek isteyenlere bu şansın verilmesinin gerekliliğine işaret ettim. Demokratik bir ortamda herkes gönlüne hoş gelen tarzda yaşayabilmelidir. Başkaları ile kıyaslanamayacak ve başkalarına her bakımdan üstün olan ne bir ideoloji ve ne de bir yaşam tarzı vardır.

Varsayım C: Kabul edilmelidir, sahip olduğu avantajlar sebebiyle toplumun ve eğitimin esasını teşkil etmelidir.

Biraz sonra gerek A varsayımının ve gerekse B varsayımının, A ve B de üstü örtülü olarak ifade edilen rasyonalizm tipi esas alınarak tanımlanmış gerçeklerle bağdaşmadığını göstermeye çalışacağım. Rasyonalistler ve bilim adamları, gözde ideolojilerinin biricik pozisyonunu rasyonel (bilimsel) olarak tartışamazlar.

Diyelim ki tartışabilirler. Bu, ideolojilerinin herkese empoze edilmesini gerektiren bir sonuç doğurur mu? Yoksa insanların hayatına destek veren geleneklerin tamamına eşit haklar, önemli pozisyonlar edinebilmek için eşit şanslar mı verilmelidir? Ve bu iş yapılırken bazı geleneklerin diğer bazıları hakkında ne düşündükleri hiç dikkate mi alınmamalıdır? Geleneklerin ne dediklerine bakılmaksızın, insanların hayatına mana veren fikirlere ve prosedürlere özgür bir toplumun tam üyeleri olma hakkının verilmesini talep etmemeli miyiz?

Bu soruları relativizme çıkarılmış bir davetiye olarak değerlendiren çok kimse vardır. Söz konusu soruları kendilerinin uygun gördüğü tarzda yeniden oluşturup bizim, yalan ile doğruya, rüya ile gerçeğe aynı değeri vermek isteyip istemediğimizi sormaktadırlar. Batı Medeniyeti'nin taa başlangıcından bu yana bu tür küçümsemeler, hakaretler; bir görüşü, bir prosedürü, bir düşünce tarzını müdafaa ve ötesini dışlama için kullanılmıştır.(6) Bunun içindir ki, geliniz öküzü boynuzlarından tuta-

(6) Plutarch'in Life of Solon adlı eserinde şu hikayeye rastlamaktayız: 'Thespis'in kampanyası perdesini açmış, oyununu sergilemeye başlamıştı. Kente getirdiği taze hava ile halkı cezbetmişti. Dinlemeye, öğrenmeye ve ileri yaşına rağmen eğlenceye, içki alemlerine ve müziğe pek düşkün olan Solon, Thespis'i seyretmeğe gitti. Oyundan sonra bunca insana bu kadar yalanı söylemekten utanıp utanmadığını sordu. Thespis, yaptığı işin utanılacak bir yanının bulunmadığını, halkı eğlendirmenin güzel bir iş olduğunu söyledi. Bunun üzerine Solon

lım ve relativizm denilen bu korku verici canavara daha yakından bakalım.

3. Relativizm Tayfı

Relativizmin tartışmasına başladığımız an kendimizi tuzaklarla dolu bir sahada buluveririz. Burada duygulara hitap eden sözler argüman, argümanlardan söz etmek ise safderunluk olarak algılanır. **Relativizme yönelik saldırıların gerisinde yalnızca relativizmde görülen kusurlar değil, relativizm korkusu da vardır. Dün bilim nasıl papazların ve din bilimcilerin varlığını tehdit etmişse, bugün de relativizm, aydınların toplum içerisinde üstlendikleri rolü tehdit etmektedir. Bu sebeple aydınlar relativizmden korkmaktadırlar.** Aydınlar tarafından eğitilen, sömürülen, tahakküm altında tutulan halk; relatvizmi, kültürel (toplumsal) çöküntü ile bir tutmayı çok önceleri öğrenmiştir. Bu, bize, Almanya'da Üçüncü Reich döneminde ve bugün dünyanın dört bir yanında relativizmin Faşistler, Marksistler ve Tenkitçi Rasyonalistler tarafından nasıl bir saldırıya uğradığını göstermektedir. En doğru sözlü insanlar bile çıkıp da bir fikri veya bir yaşam tarzını sırf beğenmedikleri, hoşlarına gitmediği için reddettiklerini söylemeğe cesaret edemezler. Böyle davranırlarsa, utancın tamamını üstlenmiş olurlar. Hareketleri için bir takım gerekçeler ararlar, objektif sebeplerinin mevcut olduğunu söylerler. Bu yoldan kusurun bir kısmı reddedilenin ve sevdalısının üzerine yıkılmış olur. Relativizmin tüm yüreklere tanrı

---

bastonunu hızla yere vurarak şunları söyledi: "Eğer biz bunları büyük bir coşkuyla bugün alkışlarsak yarın hiç kuşkum yok ki onore de ederiz.' Böylece şiir ile felsefe arasında sürgit devam edecek olan tartışma başlamış oldu. Bu, bir başka deyişle, herşeye doğru ya da yanlış gözüyle bakanlar arasında devam edip gidecek olan bir tartışmanın başlangıç noktasını oluşturmaktaydı.

korkusuna benzer bir korku salabilmesini mümkün kılan acaba nedir?

Bir kimsenin herşeyden muhterem bildiği kendi görüşlerinin, hayatın tanziminde rol alan sayısız görüşlerden biri olmanın ötesinde bir önem taşıyamıyacağı gerçeğinin farkına varılması mıdır? Bir gelenek için çok önemli olan bir ögenin bir başka gelenek için önem arzetmemesinin, hatta hatta mekruh olmasının ihtimal dahilinde bulunduğunun anlaşılması mıdır? Düşünüyor olduğu için, başkalarını da hoşnut kılacak bir yaşam tarzını var kılabildiği için mutlu olan, kendi değer yargılarının başkalarına empoze edilmesi gibi bir tutkudan kendini kurtarabilmiş bulunan çok az insan vardır. Aralarında hıristiyanların, rasyonalistlerin, liberallerin ve marksistlerin de bulunduğu büyük çoğunluk için bir ve yalnız bir gerçek vardır ve bu gerçek hükümran kılınmalıdır. **Tolerans, gerçek ile gerçek dışı olanın yanyana yaşamasına izin vermek değildir. Tolerans, kötü yola düşmüş zavallıları kurtarıp, sabırla tedavi etmek demektir.**(7) Relativizmden beklenen, insanlar arasındaki kırgınlıklara, kızgınlıklara bir son vermektir.

Moral korku ve politik kaoslar, entellektüelce tesis olunmuş engellere bir takım pratik dezevantajları da ekleyerek kızgınlıkları, hoşgörüsüzlükleri artırır. Relativistlerin ait oldukları toplumun yasalarına saygı göstermek için bir sebeplerinin olmadığı söylenir. Sözlerini tutmak, herhangi bir şeyi şeref meselesi yapmak, başkalarının hayatına saygı duymak bunlardan beklenemez. Vahşi hayvanlar gibi içgüdüleri ile hareket ederler, yaşadıkları an ve bulundukları mekan için en uygun olan ne ise onu hayata geçirirler. Bu hâlleri ile de medeni hayat için bir tehdit oluştururlar.

---

(7) Henry Kamen, The Rise of Toleration, New York, 1967.

Bu değerlendirmenin, dinin toplumda üslendiği merkeziyetçi rolü hızla kaybedişine şahit olan Hıristiyanların şikayetlerine pek benzediğini tespit etmek, oldukça ilginç olsa gerektir. Korkular, hakaretler ve tahminler bütünüyle aynıdır. Fakat doğru çıkmamışlardır. Dinin yerine rasyonalizmi ve bilimi ikame etmek dünyayı cennete çevirmemiştir, ama kaosa da sebebiyet vermemiştir.

Kaosa sebebiyet vermemiş olmasının sebebi, rasyonalizmin düzeni öngören bir felsefe olmasıdır. Bir düzenin yerini bir başkası almıştır. Oysa relativizm ideolojik unsurların tamamının ortadan kaldırılmasını talep etmektedir. Bir istisnası, güne ve mekana uygun düşenlerdir. Böylesi bir toplumun vücut bulabilmesi imkan dahilinde midir? Çalışabilir mi? Çalışırsa nasıl çalışır? Bunlar, cevap vermek mecburiyetinde olduğumuz sorulardır.

Entellektüel (veya semantik) güçlüklerle, bir başka deyişle relativizmin iyi ile kötüye aynı değeri verdiği iddiasından hareketle savurulan hakaretlerle işe başlıyalım. Bu noktada okuyucuya Bölüm 1 Kısım 2 de ki I. ve II. tezlerini hatırlatmak durumundayız. Gelenekleri doğru veya yanlış olarak değerlendirmenin, bir geleneğin görüş açılarının diğer bir geleneğin bakış açıları üzerinde projeksiyonlarını almak olduğunu daha önce görmüştük. Gelenekler ne iyidirler, ne kötüdürler; yalnızca geleneklerdir. Gelenekler, ancak bir başka geleneğin mensubu için arzu edilir veya arzu edilmez özellikler içerebilir. Bu arzu edilirlik veya edilmezlik, kıyaslayanın geleneği mihenk taşı olarak alınıp, kıyaslanan geleneğin bu taşa vurulmasıyla ortaya çıkar. Sözünü ettiğimiz projeksiyonlar, mihenk taşına vurmalar objektif gözükürler. Geleneklerden bağımsızmışlarcasına bir esintileri vardır. Değerlendirmeler de objektif intibaı verirler. Sebebi, ne değerlendirmeyi yapanın ve ne de geleneklerinin kıstas yapılırken ortada gözükmemesidir. Oysa ortada gözükmüyor olmak, gözden ırakta bulunmak işin içinde aktif ola-

rak bulunmuyor olmak manasına gelmez. Bu sebeple bu değerlendirmeler sübjektiftirler. Ortada gözükmemek, ortada gözükmeyenin bir başka geleneğini benimsemesiyle hemen kendisini teşhir ediverir. Değer yargı sistemi değişiverir. Değişikliğin bir muhasebesini yapmağa oturduğunda ise, değer yargılarının tamamını gözden geçirmesinin gerektiğini görür. Bu durum, bir fizikçinin, uzunluğun kullanılan referans sistemine bağlı olduğunu anladığı an uzunluk ile ilgili her türlü değerlendirmesini gözden geçirmeğe mecbur kalmasına benzer. Nasıl ki mutlak uzunluklara sıkıca sarılıp relativitenin saldırılarını göğüslemek için en akıllı fizikçilerden bir ekol kurmakla birileri çıkıp iftihar edemezse, aynı şekilde, gerekli revizyonları yapmayanlar, moral relativizmin saldırılarını göğüslemek için en akıllı filozolarla bir ekol oluşturanlar bu fiilleri ile iftihar edemezler. Bunlar ya çok inatçı kimselerdir, ya olup bitenlerden haberleri yoktur, ya da her iki olumsuzlukla malûldürler. Relativizmi; hatalara, irrasyonel davranışlara, şeytanî girişimlere ve benzerlerine iyi olanlarla eşit şans tanıyan bir felsefe olarak görmek de bunun gibi bir şeydir.

Gerçeğin ve rasyonelliğin göklere çıkartılması, içerikten yoksun boş laflarla yapılmaktadır. Bu gerçek, savunmaya geçtiklerinde kendini hemen belli etmektedir. Kısım 1'de 'Bilimi böylesine yüce kılan nedir?' sorusunun neredeyse hiç sorulmadığını görmüştük. Verilen cevapların yetersizliğini tespit etmiştik. Bu durum, diğer temel kavramlar için de mevcuttur.(8) Filozoflar, gerçeğin doğasına veya bilginin doğasına nüfuz etmek isterler. Gerçeğin böylesine niçin ısrarla kovalanmakta olduğunu ise nadiren sorarlar. Bu soru, ancak geleneklerin sınır noktasında ortaya atılmaktadır. Örneğin, bilim ile Hıristiyan-

(8) Kritik olmayan kullanımını kritik ederken 'gerçek'i kullanabilir miyim? Elbette. Bu, Alman dinleyicilere bir kimsenin Almanca hitap ederek Almancanın dezavantajlarından, Latince'nin Almanca'ya göre olan üstünlüklerinden söz etmesine benzer.

lığın ortak sınırı üzerinde gezinenlerin bu tür soruları sormak aklına gelmektedir. Gerçek, Rasyonellik, Realite kavramlarının relativizmi elimine edeceği varsayılmıştır. Oysa bu kavramların etrafı son derece geniş bir ihmal sahası ile kuşatılmış bulunmaktadır. (bu, konuşmaları için kendisine malzeme temin eden gelenekleri iddia ehlinin ihmal etmesidir.)

Hâl böyle olunca ... Bir ilkel kabilenin mensuplarının kendi yasalarını, bunlar tanrının yasalarıdır veya anamdan-atamdan kalmış yasalardır diyerek savunması, bu yasaların hükümranlık alanını genişletmek için mücadele vermesi ile bir rasyonalistin, 'objektif' olarak nitelendirdiği standartlara dört elle sarılması arasındaki biricik fark, birincinin ne yaptığını biliyor olması, ikincinin ise bilmiyor olmasıdır.(9)

---

(9) Liberal entellektüellerin söylediğine bakılırsa, rasyonel bir bilimin kuralları özel çıkarları kollamaz. Bunlar objektiftirler. Gerçeğe, akla büyük önem verirler. Bunlar ise inançtan ve özel çıkar gruplarının isteklerinden azadedirler. Bir talebin, bir kuralın, bir uyarının tutarlı oluşu ile bir talebin, bir kuralın, bir uyarının kabullenilmiş oluşu arasındaki farkın farkına varmış bulunan tenkitçi rasyonelistler bilgiyi ve moral değerleri kabile ideolojileri olmaktan çıkartıp kabileden bağımsız hale getirmiş gözükmektedirler. Oysa kabile ideolojileri, olanca açıklığıyla kabile ideolojisi görüntüsü vermeseler de gene de kabile ideolojisidirler. Rasyonalistlerin savunduğu istekler ve kullandıkları nosyonlar 'objektif' olarak konuşma esası üzerine istinat ettirilmiştir. Böylesi bir yolu seçmeleri, kendi ifadelerine göre, ne Sir Karl Popper'in ve ne de Profesör Gerard Radnitzky'nin etkisinin veya çıkarlarının bir ürünü değildir. Bu şekilde davranmalarının sebebi geniş bir dinleyici kitlesinin ilgisini çekmeğe devam etmek, liberal görüntülerini muhafaza ediyor oldukları izlenimini vermektir. Rasyonalistlerin, yaşamın ekzistansiyel kalitelerine pek aldırış etmediklerini biliyoruz. Bunların objektifliği ile sömürgeci subayların objektifliği arasında kayda değer bir fark mevcut değildir. Hayatında bir, bilemediniz iki kitap okumuş olan sömürgeci subayın sömürdüğü insanlardan Kral adına birşeyler istemeyi bir yana bırakıp Akıl adına birşeyler istemesindeki veya taş ocaklarının eli kırbaçlı bir zebanisinin 'Beni dinleyiniz köpekler. Benim istediklerim şunlardır. Eğer bunları yerine getirirseniz Tanrı'nın merhameti üzerinize olacaktır' demeyip de 'Evet... Bana öyle geliyorki şunları yapmaya mecburuz' demesindeki objektiflik, rasyonalistlerin anladığı tarzda bir objektifliktir. Her iki durumda da emirlere mutlak manada riayet ve emri verenin ideoloji-

Bu, relativizm ile ilgili tartışmamızın entellektüel, veya semantik kısmını nihayetlendirmektedir.

Şimdi yönümüzü politik problemlere çevirelim. İlk tespitimiz, bunların büyük bir kısmının imajiner olduğudur. Hıristiyanlık gibi, rasyonalizm gibi bazı geleneklerin sağladığı ortam dışında bunların relativistlerin başına bela kesildiği ve çözümlere direniş gösterdiği yolundaki varsayımlar bir iftira olmanın ötesine geçemez. Bu varsayımlar ancak yetersiz bir takım analizlerce desteklenmektedirler. Politik relativizm ile felsefi relativizm arasındaki farkı belirlememiz gerekir. Ayrıca relativistlerin psikolojik davranışlarını her ikisinden de ayırmak durumundayız. Politik relativizm, bütün geleneklerin eşit haklara sahip bulunduğunu kabul eder. Bazı kimselerin hayatlarını belirli bir geleneğe göre tanzim etmeleri, bu geleneğin içinde bulunduğu toplumun tüm temel haklarıyla donatılması için yeterli gelir. Daha felsefi bir argüman, şunları söyleyerek böylesi bir argümana destek verebilir: Gelenekler ne iyidirler, ne kötüdürler, ne iseler odurlar (Bölüm Bir, Kısım 2, Tez I). İyi veya kötü bir manzara arz etmeleri, ancak bir başka geleneğin mensuplarınca değerlendirilmeleriyle mümkün olur (Tez II). Böylesi bir değerlendirme durumunda kalan kimse tercihini kendi gelenekleri doğrultusunda kullanma eğilimindedir. Felsefi relativizm; tüm geleneklerin, teorlerin ve fikirlerin doğru olma şanslarını eşit olarak gören bir doktrindir. Daha radikal bir for-

---

lerine itaat talep edilmektedir. Rasyonalistlerin meseleyi nasıl tartıştıklarına bir göz atacak olursak durum daha bir açıklık kazanır. Ortaya bir 'gerçek' ve bu gerçeğe ulaşmak için 'objektif' metodlar atmaktadırlar. Tartışmaya katılan grupların tamamı gerekli kavramlardan ve yöntemlerden haberdar iseler herşey yolunda demektir, daha başka bir şey söylemeğe gerek yoktur. Tartışma hemen başlıyabilir. Eğer rasyonalizmin yöntemlerinden haberdar olmayanlar varsa veya bunlar kendi yöntemlerini kullanmak niyetindeyseler bu kimselerin eğitilmesi gerekir. Eğitilmeleri işi tamamlanıp ehlileştirilene kadar bu kimseler ciddiye alınmazlar. Argümanlar hâlâ kabile esaslıdır ve rasyonalistler gayrısının efendisidirler.

mülasyonla, doğruluk değerlerinin gelenekler üzerindeki herhangi bir dağılımın kabul edilebilir olduğu ifade edilmektedir. Relativizmin bu formu elinizdeki kitabın hiçbir satırında müdafaa edilmemiştir. Aristo'nun Einstein kadar iyi olduğu şeklinde bir iddiada asla bulunulmamıştır. 'Aristo doğrudur' cümlesi ile belirli bir geleneğin varlığını peşinen kabul ederek formüle edilmiş bir hükmün dillendirilip tartışıldığı belirtilmiştir. Bu tür bir değer yargısının geleneklerle ilintili olduğu, geleneklerin değişmesine paralel olarak söz konusu değer yargısının da değişebileceği belirtilmiştir. Aristo'nun da Einstein kadar doğru olduğu bir gelenek mevcut olabilir. Başka gelenekler Einstein'i incelemek için çok ilginç bulabilirler. **Değer yargıları objektif değildir ve farklı geleneklerden doğup gelen sübjektif kanaatleri bir kenara itmek için kullanılamazlar. Bazı değer yargılarına tutturulmuş bulunan objektiflik görüntüsünün belirli bir geleneğin tanınmadan kullanılmasından kaynaklandığını ileri sürmüştüm. Sübjektiflik izleniminin mevcut olmayışı, objektifliğin değil, gözden kaçmışlığın söz konusu olduğuna işaret eder.**

Relativistlerin tutumlarını incelemeye başladığımız noktada ilk iş olarak (a) relativistik toplumun fertleri ile (b) felsefi relativistleri birbirlerinden ayırmalıyız. İlk grubun arasında en katı dogmatik tutumlardan en liberal olanlarına kadar her türlü davranışa rastlamamız olasıdır. Politik relativizm, haklar ile ilgili olarak bir takım iddialar ortaya koyar. Bu hakların korunması için koruyucu yapılardan söz eder. İnançlara, tutumlara ilgi göstermez. Öte yandan felsefi relativizm, yasalara harfi harfine itaat da dahil olmak üzere her tür tutumu bünyesinde topluyor olabilir.

Politik relativizmin kabulünün, kendi keyiflerinin yerine getirilmesinden başka bir şey istemiyen ve gayrısının bütünüyle diz çökmesini talep eden insanların sayısını çok fazla artıracağı varsayımında bulunmaya bazı kimseler niyetli gözükebi-

lir. Ben böylesi bir varsayımı makul bulmuyorum. Relativistik toplumun ancak birkaç geleneği yasa tanımaz. Çoğu, mensuplarını, medeni olarak isimlendirdiğimiz toplumların mensuplarından daha sıkı bir düzen altında tutacak tabiattadırlar. Bu varsayım, üstü kapalı olarak da olsa, suç oranının bugün izlemekte olduğumuz dramatik artışının sebebinin seçme eksikliğinin değil ama, insanların doğru kalıplara dökülmesindeki yetersizlik olduğunu söylemektedir. İnsanların sağlıklı bir tarzda hareket etmesinin ceza korkusuyla değil ama, eğitimle sağlanacağını ifade etmektedir. Bu, tartışmaya açık, inandırıcılığı pek az olan bir iddiadır. Hıristiyanlık insanlığa sevgiyi öğretmiştir, sevmeyi telkin etmiştir. Sonra da binlerce insanı yakmıştır, sakat bırakmıştır, katletmiştir. Fransız devrimi Akıl ve Ahlâk diye yola çıkmış, oluşturduğu kan göllerinin içinde nice canları soluksuz bırakmıştır. ABD, herkese özgürlük ve mutluluk getirmek amacıyla kurulmuştur. Uzun süre köleliği, baskıyı, insanın insanı küçük görmesini kaldırıp atamamıştır. Biri çıkıp başarısızlığın eğitim yöntemlerinin yetersizliğinden kaynaklandığını ileri sürebilir. Şurası da var ki, daha yeterli yöntemlerin ne daha insanî ve ne de daha âklî olabilmesi mümkün değildi. Öldürebilme yeteneğinin kökünü kazımak, insanların ihtiraslarını yitirmelerine sebep olabilir. Yalan söyleme yeteneğini yok etmek, yaşanan anın gerçeği ile herzaman zıt konumlarda olan hayal kurma gücünün de yok olması sonucunu doğurabilir. Fazileti esas alan bir eğitimle insanların günahlardan ırak kalmasını sağlıyabilirsiniz, ama bu arada insan olmaktan da uzaklaştırabilirsiniz. Bu ise başka yollardan da elde edilebilmesi olası bir başarı için ödenemiyecek kadar yüksek bir ücrettir. Bu tür diğer yolların varlığı antirelativistler tarafından kabul edilmektedir. Önemini ihtirasla vurguladıkları ideolojinin gücüne güvenmek yerine toplumda düzeni sağlamak içn yasalardan, mahkemelerden, hapishanelerden ve etkin bir polis gücünden yararlanırlar. Bu toplumun koruyucu güçlerden yoksun olarak var olabilmesi ve varlığını sürdürebil-

mesi mümkün olmadığı içindir ki, polis gücü relativistler tarafından da kullanılır. Ve biz böylece bu paragrafın başında ifade ettiğimiz varsayımın ikinci kısmına ulaşmış oluruz. Özgürlük ile birinci planda ilgilenen bir kimsenin kulağına polisden, hapishanelerden, mahkemelerden söz etmek hoş gelmez. Evrensel boyutlarda verilecek olan bir fazilet ve rasyonellik eğitimi, sonuçta mevcut geleneklerin tamamının yok olmasını, etrafında olup bitenlerden habersiz uysal insanların yetiştirilmesini sağlıyabilir. Böylesi bir durum ise, toplum düzeni için gerçekten büyük bir tehdit oluşturur. Ne tür bir koruma daha iyidir, insanları iyi insanlar olarak yetiştirmek suretiyle tesis edilmeye çalışılan ve yetersiz olduğu bilinen bir koruma mı; yoksa, eğitimi ikinci plana itip hareketlerimize getirdiği tehditlerle toplumsal düzeni gerçekleştiren bir koruma mı?

Relativistik bir toplum, bir temel koruyucu yapıya sahip olmak durumundadır. Bu, bizi, rasyonalizm için ikinci argümana götürür: bu yapı 'âdil' olmamalı mıdır? Gereksiz etkilerden korunmuş olmamalı mıdır? Anlaşmazlıkları çözüme ulaştırmak için 'objektif' bir yol bulunmamalı mıdır? Geleneklerin üzerinde seyreden rasyonalizme gene gerek yok mudur?

Bu soruya cevap verebilmek için korumacı çerçevelerin birden bire ve iş olsun diye ortaya çıkmadığını, somut tarihi gelişmelerin sonucunda vücut bulduğunu, 'adalet' ve 'rasyonellik' kavramları üzerine yapılan soyut tartışmaların değil ama, bu tarihi gelişimin süreci belirlemiş olduğunu idrak etmemiz gerekir. **Bir toplum içerisinde yaşayan bir kimse kendi geleneklerine hak ettiği önemin verilmediğine inanırsa, gerekli gördüğü değişikliklerin yapılması için faaliyete geçer. Değişikliği gerçekleştirebilmek için en etkin olduğuna inandığı vasıtalara başvurur. İşine yarayacağına inanıyorsa mevcut yasaları kullanır. Rasyonel argümana gerek duyulan yerlerde rasyonel tartışmalara girmekten kaçınmaz. Statükonun temsilcilerinin bir fikre**

ve bir prosedüre saplanmamış olması hâlinde kamu önünde tartışmalara girer. Başka çıkış yolunun kalmamış olması durumunda ayaklanmalar düzenler. Bu safhada bu kimselerden hareketlerini rasyonel olarak kabul görebilecek bir çerçeve ile sınırlı tutmalarını istemek, duvardan birşeyler istemek kadar anlamsız olur. Üstelik bu insanlar, isteklerine sübjektif olarak kulaklarını tıkamış kimselere seslerini duyurabilmek için objektif ölçüler içerisinde kalmağa niye özen göstersinler ki?

Aynı devletin parçaları olmayan kabilelerin, kültürlerin, insanların bir bölgeye doğru akması ve bu bölgede birlikte yaşama durumunda olmaları söz konusu olabilir. Örnek olarak Anadolu'ya ilgi duymuş olan Babilliler, Mısırlılar, Yunanlılar, Hititler ve diğer pek çok kavim gösterilebilir. Bunlar birbirlerinden pek çok şeyler öğrendiler ve M.Ö. 1600 ile M.Ö. 1200 yılları arasında 'İlk Enternasyonalizm'i oluşturdular. Farklı kavimlerin ve farklı inançların birbirlerine karşı gösterdikleri saygı her türlü takdire layık idi ve Hıristiyanların daha sonraki asırlarda Hıristiyan olmayanlara karşı gösterdikleri hoşgörünün katbekat üstündeydi. Cengiz Han, tüm dinlere eşit haklar tanımıştı. Bu olay, tarihin sürekli olarak gelişmediğini, 'modern beyin'lerin barbar olarak nitelendirilenlerin çok gerilerine düşebileceklerini göstermektedir.

Korumacı bir yapıya sahip relativistik bir toplum zaten inşa edilmiş durumdadır. Bu toplum, rasyonalistlerin tasarladığı türden bir toplumdur. Biz, korumacı yapıyı geliştirmek isteriz. Gelişim, rasyonalistlerin ifade ettiği üzere keyfî olmamalıdır, yersiz etkilere meydan verilmemelidir, atılacak her adımı objektif standartlar belirlemelidir. İyi ama gelenekler arasındaki değişimi yönlendiren, böylesi bir alışverişe rehberlik eden standartların dışardan empoze edilmesi için gerekçe nedir ki? Bölüm Bir'de Akıl ile Uygulama arasındaki ilişkinin dialektik

bir ilişki olduğunu görmüştük. Geleneklere Standartlar rehberlik etmektedir ve sonuçta standartlar, rehberlik ettikleri standartları etkileme tarzlarına göre, etkinlik derecelerine göre yargılanmaktadırlar. Aynı durum özgür bir toplumda muhtelif gelenekler arasındaki alışverişe, değişime rehberlik yapan standartlar için de doğrudur. Bu standartlar ise bizzat geleneklerin kendisi tarafından belirlenirler, geliştirilirler, rafine edilirler ve tasfiye edilirler. Gelenekler arasındaki alışveriş, değişim; açık bir alışveriştir, açık bir değişimdir. Entellektüeller, bir toplumun içinde olup bitenlerin objektif kurallara göre biçimlendirilmesinin gerekliliğini söyleyerek, kuralların en iyisinin kendileri tarafından konulacağını, korunup geliştirileceğini söyleyerek gelenekler ile problemler arasına girme işinde şimdiye kadar oldukça başarılı olmuşlardır. Entellektüeller, problemlerin, bu problemlerden şikayetçi olan kimseler tarafından çözülmesini, elde edilen çözümlerin gene bu kimseler tarafından değerlendirilmesini engellemişler, bu suretle daha dolaysız bir demokrasinin vücut bulmasına fırsat vermemişlerdir. Bu problemlerin çözümü işini entellektüeller üstlenmişler, bu iş için tahsis edilen paralarla göbeklerini şişirmişler, getirdikleri çözümlerle meseleyi çarpıtmışlardır. **Entellektüellerin özel ve özellikle pek aç gözlü bir grup olduğunun, özel ve pek mütecaviz bir geleneğin etrafında bir araya gelmiş bulunduklarının ve bu geleneğin hakları itibariyle Hıristiyanlara, Taoistlere, Kanniballara, Siyah Müslümanlara denk fakat beşeri yanı itibariyle pek gerilerde kalmış olduğunun farkına varılmasının zamanı gelmiştir de geçmektedir bile. Bilimin de bir özel gelenek olduğu artık anlaşılmalıdır. Toplum içerisinde oynadığı dominant rolün dozajı, toplumun tüm bireylerinin katılacağı bir açık münazara ile düşürülmelidir.**

Bu açık münazara şayet yapılırsa, sonuçta, ilmin tartışma götürmez tarzda üstün olması şeklinde bir değerlendirmeye

ulaşılması ve statükonun restore edilmesi de söz konusu olamaz mı? Böylesi bir neticeye ulaşılması sokaktaki adamın ne denli cahil ve ne denli beceriksiz olduğunu göstermez mi? Eğer vaziyet bu merkezde ise o zaman herşeyi yerli yerine bırakmak, ortalığı karıştırmamak, sonuç getirmeyecek işlerle vakit tüketmemek daha iyi olmaz mı?

4. Özgür Yargılama, 'Gerçek'in ve Uzman Kanaati'nin Üzerindedir.

Bu sorunun iki ayrı yanı vardır. Biri, özgür bir toplumda vatandaşın haklarıyla ve geleneklerle ilgilidir. Diğeri (muhtemelen dezavantajlı olanı) ise bu hakların kullanımıyla ortaya çıkan neticelerdir.

Özgür bir toplumda her vatandaşın dilediğini okuma, istediğini yazma ve gönlünce propaganda yapma hakkı vardır. Hasta olması halinde isterse kendisini bir üfürükçünün, ya da modern tıp eğitimi görmüş bir doktorun tedavi etmesini isteyebilir. İnançları doğrultusunda bu tür bir tercih yapabilir. Fikirleri bir birey olarak kabul etme, bu fikirlere uygun bir tarzda yaşama ve bunların propagandasını yapma haklarının yanı sıra kendi görüşlerine destek çıkacak dernekleri kurma, bunları finanse etme, gerektiğinde finanse edecek kimseleri arayıp bulma haklarına da sahiptir. Bu hak vatandaşlara şu iki sebebe istinaden verilmiştir: Birincisi, her bireyin kendi doğru bildiğini savunma hakkına sahip bulunması, doğru bulduğu prosedürlerde ısrar edebilme gücüyle donatılmış olması gerekir. İkincisi, doğru olduğu sanılanın sağlıklı bir tarzda yargılanmasının ve doğru prosedürlere ulaşılmasının ancak çok sayıda katılımla mümkün olabileceğine inanılması-

dır. Bu sebepler Mill tarafından ölmez eseri "On Liberty"de açıklanmıştır. Mill'in argümanlarını geliştirebilmek bizim haddimiz dahilinde değildir.

Her vatandaşın, işlemesine yaptığı para yardımlarıyla katkıda bulunduğu her kurumun işleyiş tarzı üzerinde söz söyleme hakkı vardır. Bu maddî katkı doğrudan doğruya olabildiği gibi vergi yoluyla da olabilir. Her vergi mükellefinin devlet kolejleri, devlet üniversiteleri, vergi ile desteklenen araştırma enstitüleri üzerinde söz hakkı vardır. Her ilkokul vergi gelirlerinden pay almaktadır. Öyleyse ilköğretimin tamamı üzerinde vergi mükellefinin söz hakkı bulunmalıdır. Kaliforniyalı vergi mükellefleri Kaliforniya'da bulunan devlet üniversitelerinde Voodoo'nun, yağmur dansının inceliklerinin, halk tıbbının, astrolojinin okutulmasını istiyorsa, söz konusu üniversiteler bunları okutmakla mükelleftirler. Uzmanların görüşleri elbetteki dikkate alınacaktır, fakat son söz hakkı uzmanların olmayacaktır. Son söz hakkı, demokratik yollardan oluşturulmuş komitelerindir. Ve bu komitelerde sokaktaki vatandaşın yeri, baş köşe olmalıdır.

İyi, güzel, hoş da... Sokaktaki adam bu tür bir karar verebilmek için gerekli bilgi birikimine acaba sahip midir? Çok büyük hatalar yapmaya teşne değil midir? Öyleyse hayati önemi haiz kararların verilmesini erbabına bırakmak daha doğru bir hareket olmaz mı?

Özgür bir toplumda elbette ki olmaz.

Özgür toplum, olgun insanların bir topluluğudur; herşeyi bilen bir küçük kılik tarafından yönetilen koyun sürüsü değildir. Caddelerde bağıra-çağıra dolaşarak olgunlaşılmaz; olgunluk, öğrenilmelidir. Okullarda öğre-

nilebilmesi, en azından, bugünün, dünün kuru ve kusurlu kararlarının okutulup öğretildiği okullarında öğrenilebilmesi mümkün değildir. Bu iş, ancak, henüz alınmakta olan kararlarda aktif olarak katılımın sağlanmasıyla mümkün olabilir. Olgunluk, belirli alanlarda ileri derecede bilgi sahibi olmaktan çok daha önemlidir. Bireylerin birer birer olgunlaştırılması davası, bilim adamlarının işine gelmese de, çıkarlarına ters düşse de sonuna kadar güdülmelidir. Ayrıca, ne tür bilgilerin uygulanabilir olduğunu, hangi bilgilere ne derecede güvenilebileceğini, insan varlığının tümü ile olan ilintilerini, diğer bilgi formları ile aralarında tesis edilebilecek bağlantıların neler olabileceğini bilmemiz gerekir. Bilim adamları, bilimden daha iyisinin olmadığını varsayarlar. Bir özgür düzenin bireylerinin bu tür bir varsayımla tatmin olmaları söz konusu olamaz. Bu sebepledir ki sokaktaki adamın temel kararlarına katılımı gereklidir; alınacak kararların başarı oranı, sıradan vatandaşın karar verme hususundaki yetersizlikleri sebebiyle düşecek bile olsa katılımı mutlaka gerçekleştirilmelidir.

Biraz önce betimlediğim durum, harp hâli ile pek çok ortak özelliğe sahiptir. Savaşta totaliter devletin dileğince, özgürce, hesapsız-kitapsız kullanabildiği bir eli vardır. Hiçbir beşerî kaygu böylesi bir devlet tarafından kaale alınmaz. Önemli olan yalnızca maddedir, insan gücüdür, beceridir. Öte yandan bir demokrasinin, zafer şansını azaltma tehlikesinin söz konusu olduğu durumlarda bile düşmanına insanca davranacağı varsayılır. Sayıları pek az da olsa tarih boyunca bu tarzda hareket etmiş demokratik yönetimlerin varlığına şahit oluyoruz, bunların demokrasiye büyük katkılarda bulunduğunu görüyoruz. Düşünce alanında durum aynen böyledir. **Bu dünyada bir savaşı kazanmaktan, bilimi geliştirmekten, doğru olanı bulmaktan daha önemli şeylerin de var olduğu akıldan çıkarılmamalıdır. Ayrıca, karar verme yetkisini uzman-**

ların elinden alıp sokaktaki adama teslim etmekle temel kararların başarı şanslarının azalacağı hususu da kesinlikle doğru değildir.

5. Uzman Kararları Çoğu Kez Önyargılıdır, Güvenilebilir Değildir, Dışardan Kontrola Muhtaçtır

İşe, gerek temel meseleler ile ilgili kararlarında ve gerekse bu kararların uygulamalarında uzmanların pek büyük bir çeşitlilik arz etmekte olduklarını ifadeyle başlayalım. Ailesinden hasta olan birine bir doktorun ameliyat tavsiye ettiğine, bir başkasının ameliyatı kesinlikle tavsiye etmediğine, bir üçüncüsünün ise, bambaşka bir yol önerdiğine şahit olmamış olanımız pek azdır. Nükleer güvenlik, ekonominin durumu, ilaçların yan etkileri, aerosol spreylerin atmosfer üzerindeki olumsuz etkileri, eğitim yöntemlerinin etkinliği, ırkın zekâ üzerindeki etkisi ve daha nice benzeri konularda bir uzmanın söylediğini bir başka uzmanın söylediğinin tuttuğunu hiç gördünüz mü? Bu tür konularda hemen her zaman birden fazla bilimsel görüş oluşmakta ve her görüş bilim meraklıları arasında taraftar bulabilmektedir. İnsanın zaman zaman kendini tutamayıp, 'Ne kadar bilim adamı varsa, o kadar farklı bilimsel görüş var' diyesi geliyor. Bilim adamlarının mutabakata vardıkları meseleler de yok değil kuşkusuz; ne var ki bu, kendilerine güven duymamıza kâfi gelmiyor. İttifak, çoğu kez politik bir kararın neticesidir: Muhalifler ya susturulurlar, ya da bilimin güvenilir bir kaynak ve şaşmaz bilgiler küpü olduğu yolundaki şöhretinin üzerine aman gölge düşmesin diyerek sükûtu yeğ tutarlar. İttifakın ortak önyargıların bir ürünü olarak ortaya çıktığına da şahit olmaktayız: Meselenin ayrıntılı bir incelemesine girilmeksizin saflar tutulmakta, aksi istikamette olanların üzerine sütre gerisinden ateş yağdırılmaktadır. Astrolojiye karşı takı-

nılan tavır, bu konuda güzel bir örnek oluşturur. İttifak, eleştirel endişelerin giderek zayıflamakta olduğunun da bir işaretidir: Herkesin bir tek görüş etrafında toplanması durumunda 'Acaba?' diyenlerin sayısı azalır, sorular silikleşir. Bunlar, ittifak hâlinin arz ettiği tehlikelerden yalnızca birkaçıdır. Neden hatalara sebebiyet verdiğinin bazı işaretleridir.

Bu tür hataların farkına sokaktaki adam ve bilimin amatörleri varabilir ve varmışlardır da. Mucidler 'imkansız' makinalar yapmışlar ve 'imkansız' keşifler gerçekleştirmişlerdir. Bilim, bilim adamlarının yanı sıra amatörler tarafından ve çoğu kez de önerilen olağan yolların dışında geliştirilmiştir. Einstein, Bohr ve Born amatördürler ve bunu defalarca söylemişlerdir. Mitin ve efsanenin içeriklerini bütünüyle gerçeklerden uzak olduğu yolundaki iddiaları delilleriyle çürüten Schliemann, yola başarılı bir iş adamı sıfatıyla çıkmıştır. Alexander Marshack bir gazetecidir ve Mağara Devri insanının düşünce yeteneği ile ilgili pek çok gerçeği tespit etmiştir. Marshack'ın bu, tespitleri, bilimin tespitlerini çürütmüştür. Bilim ile şiir arasında sıkı bir ilişki bulunduğu yolundaki inancı, bir oyun yazarı olan Robert Ardrey'i antropolojiye çekmiştir. Columbus, üniversite öğrenimi görmemişti ve Latince'yi de ileri yaşlarda öğrenmişti. Robert Mayer on dokuzuncu asır fiziğini ancak kaba hatları ile biliyordu. Çin'de ellili yıllarda geleneksel tıbbın üniversitelerde okutulmasını zorunlu kılan ve bu suretle tüm dünya genelinde ilginç bir araştırmalar zincirinin inşasına vesile olan komünistler, bilimsel tıbbın özellikleri ile ilgili olarak neredeyse hiçbir şey bilmiyorlardı. Bu nasıl mümkün olmaktadır? Amatörler, yeterince bilgi sahibi olmayanlar, hatta kusurlu bilgilerle donatılmış bulunanlar; zaman zaman da olsa meselenin uzmanlarından daha başarılı olabilmektedirler, daha iyi neticeler alabilmektedirler?

Verilecek cevaplardan biri doğrudan doğruya bilginin tabiatı ile ilgilidir. Her bilgi parçası, pek değerli parçacıkların yanı

sıra yeni şeylerin keşfine engel olan fikirleri de ihtiva eder. Bu fikirleri hata olarak isimlendirip geçivermek mümkün değildir. Bunlar araştırma için gereklidir: Tek yönlü bir gelişme, diğer yöndeki gelişmeleri bloke etmeksizin mümkün olamaz. 'Diğer' yöndeki araştırmalar, o ana kadar elde edilmiş başarıların diş kovuğunu doldurmayacak mesabede olduğunu gösterebilir. Otoritelerin üzerinde heybetle dikeldikleri zemini alttan oyabilir. Sonuç olarak şunu söyleyebiliriz: **Bilim, dizginlerini koparmış bir merak duygusunun önüne engeller çıkartan dargörüşlü beyinlere ve bu engelleri görmemezlikten gelen ihmalkârlığa veya bu engellerin farkedilmesini engelliyen yeteneksizliğe muhtaçtır.**(10) **Bilimin hem bilim adamlarına, hem de amatörlere ihtiyacı vardır.**(11)

---

(10) Okullarda okutulanları dikkate almamak, Galileo'nun işini kolaylaştırmıştır. Pek ciddi gözlem ve kavram güçlüklerinin mevvcudiyetine rağmen bu tavır, Galileo'nun araştırmalarının sonuçlarını başkalarının da kabul etmelerini sağlamıştır. Bu, Yönteme Hayır'ın 9-11'inci bölümlerinde ve iki numaralı ekinde gösterilmiştir.

(11) On yedinci asırda ortaya çıkan yeni tecrübi felsefenin taleplerinin yalnızca varsayımları veya yöntemleri değil aynı zamanda ve çok daha önemli olmak üzere muayyen etkilerini de elimine etmiş olduğunu tespit etmek ilginç olsa gerektir. Bu etkilerin sahteliğinin daha sonraki yıllarda bilimsel araştırma yoluyla kanıtlandığı söylenmiştir. Parapsikolojik etkiler ve mikrokozm ile makrokozm arasındaki bir harmoni gösteren etkiler, zihnin durumuna bağlıdırlar. Olayın kapsamının geniş olması durumunda topluma da istinat etmektedirler. Bunlar, önyargısız ve yansız gözlemcilerin talepleri neticesinde elimine edilmişlerdir. Bu etkiler duygusallık derecesine, ruhani ve cismani vasıtalar arasındaki ilişkiye ve yaklaşımın genelliğine bağlı olarak artmaktadırlar. Meseleye duygusuzca ve analitik bir yöntemle yaklaşılması durumunda azalmakta, neredeyse yok olmaktadırlar. Din ve teknolojinin gözardı edilmesi durumunda gene azalmaktadırlar. Bilimsel deneysellik, ruhani rakiplerini yok etmektedir. Nettesheim'li Agrippa'nın, John Dee'nin, Robert Fludd'un yandaşları bu suretle elimine edilmişlerdir. Bilimsel deneysellik dünyayı daha iyi kavrayıp anlatan bir görüş ileri sürerek değil ama yaklaşımlarında duygulara yer vermeyerek ruhani rakipleri karşısında mutlak bir üstünlük kazanmıştır. Ne var ki bu suretle işi fukaralaştırılmış bir dünya betimlemesine kadar getirmiş, hiçbir şeyin değişmediğini ima eder iddialarda bulunmağa başlamıştır. Ruhlarla başı hoş olmayanların bu tür gelişmeleri büyük bir mem-

Birbaşka cevap, bilim adamlarının çoğu kez nelerden söz etmekte olduklarının farkında olmamalarıdır. Çok kuvvetli kanaatlara sahiptirler, bu kanaatlar için bazı standart argümanlar bilgileri dahilindedir. Araştırma yaptıkları sahanın dışında kalan bazı sonuçlardan da haberdar oldukları görülmüştür. Ama çoğu kez, çok dar bir sahada ihtisas sahibi olmaları sebebiyle, dedikodu ve söylentilere istinat etmek zorunda kalırlar. Bu gerçeği görmek için ne deha sahibi olmaya ve ne de özel teknik bilgilerle donanmış olmaya gerek yoktur. Biraz sabır gösteren herhangi bir kimse bu gerçeği tespit edebilir. İtimat telkin edilerek takdim edilen yığınla söylentinin basit hatalardan başka birşey olmadığını kolayca anlayabilir.

Reviews of Modern Physics, Cilt 29 (1949), sh. 344 de Nobel Ödülü Sahibi R. A. Milikan şunları yazmaktadır: "**Einstein bize çağrıda bulunup Michelson denemesini gerçekleşmiş bir deneysel gerçek olarak kabul etmemizi ve bu noktadan yola devamla sonuçları üzerinde çalışmamızı istedi. Kendisi bu yolda pek az insanda bulunabilecek bir enerji ve istekle ve kapasite ile büyük çabalar sarfetti. Relativite teorisi, işte böyle doğdu.**"

Yukarda verdiğimiz alıntı, Einstein'in işe bir denemenin betimlemesi ile başladığını göstermektedir. Önyargılarımızdan arınmamızı, prior fikirleri bir yana bırakmamızı ve deney üzerinde çalışmalarımızı yoğunlaştırmamızı tavsiye etmektedir. Einstein, başkalarına tavsiye ettiklerine kendisi uymuş ve sonuçta relativite teorisine ulaşmıştır. Einstein'in çağdaşlarından bütünüyle farklı bir yol izlediğini görmemiz için 1905 tari-

---

nuniyetle karşıladıklarını görmekteyiz. Bilim adamlarının krallara has bir patronaj tesis edebilmek için bilimi kitabına uydurdukları yolunda şüphelerle beynimizi doldurma hakkını da kendimizde görmekteyiz. Bacon'ın büyüye karşı olan tavır değişikliğini bu çerçeve dahilinde değerlendirebiliriz. Şu esere bakabilirsiniz: F. Yates, The Rosicrucian Enlightenment, London, 1974.

hinde yayınlanan bir makalesini okumamız yeterli olacaktır. Michelson-Morley deneyinden hiç söz edilmemektedir. Diğer deneylerin sözü de geçmemektedir. Argümanın çıkış noktası bir deney değildir, bir 'tahmin'dir ve Einstein'in önerisi 'tahmin'i elimine etmek değil, prensip mertebesine yükseltmektir. Einstein'in yaptığı, Millikan'ın tavsiye ettiğinin tam aksidir. Bunu, okuması-yazması olan her insan ispat edebilir. Fizikle ilgili özel bilgi sahibi olmaya da gerek yoktur. Sebebine gelince: Bu sonucu çıkardığımız paragraf, Einstein'in makalesinin matematiksel ifadeler içermeyen ilk paragrafıdır.

Daha teknik olan bir başka örnek Neumann ispatı'dır. Otuzlu yıllarda kuantum teorisinin iki farklı yorumu vardı. Birinci yoruma göre kuantum teorisi istatistiksel mekanik gibi istatistiksel bir teori idi ve muğlaklıklar, bilgi muğlaklıkları idi, doğaya ait muğlaklıklar değildi. İkinci yoruma göre muğlaklıklar yalnızca bizim ihmalkarlığımızın bir ürünü değildi, aynı zamanda tabiatın yapısında irsi olarak mevcut idi. İkinci yorum, bir dizin kalitatif argüman teklifi ile ortaya çıkan Bohr ve basit örneklerle açıklamalar getirmeğe çalışan Heisenberg tarafından desteklenmiştir. Kuantum teorisinin birinci yorumla bağdaşamıyacağının ispatı von Neumann tarafından verildi. Bu, son derece karmaşık bir ispat idi. Ellili yıllara kadar tartışma bu minval üzere devam edip gitti. Önce ikinci yorumun müdafiileri kendi argümanlarını takdim ettiler. Daha sonra muhalifleri itirazlarını yükselttiler. İtirazlar pek sıkıydı ve kolayca cevaplanabilecek cinsten değildiler. Vaziyetin sıkışık olduğu hallerde birileri ortaya çıkıp 'İyi ama von Neumann demişti ki...' diyerek ikinci yorumun namusunu kurtarıyordu. Muhaliflerin sesi kesiliyor, ikinci yorum varlığını sürdürüyordu. Kurtuluş,

---

(12) Şu eserde muhtelif örnekler bulabilirsiniz: Robert Jungh, Der Atomstaat Munich, 1977.

von Neumann'ın ispatının çok iyi biliniyor olmasının bir sonucu olarak ortaya çıkmıyordu. Sebep, von Neumann'ın otoritesinin her türlü itirazı silip süpürecek güce sahip bulunmasıydı. İkinci yorum, otoriter bir söylentinin sayesinde varolmağa devam edebiliyordu.

Bu noktada 'modern' bilim ile Orta Çağ manzaraları arasındaki benzerlik, tüyler ürpertici bir benzerlik olarak karşımıza çıkmaktadır. Aristo'ya atıfta bulunarak itirazların geri çevrildiğini kim hatırlamaz ki? Nesillerden nesillere bir bayrak gibi taşınan ve Orta Çağ bilgisinin temelini teşkil eden söylentileri kim işitmemiştir ki? Bu söylentilerden biri, aslanın yavrusunu ölü olarak doğurduğu, dili ile yalayarak ölü yavrusuna hayat verdiğidir. Söylentilerden başka bir şey olmayan teorilere atıfta bulunarak gözlemlerin reddedildiğini öfke ile okumamış olanımız var mıdır? Gene, modern bilimin mükemmelliği hususunda ahkâm kesmiyen veya birilerinin ahkâm kesmesine şahit olmamış olan kaç kişi vardır aramızda? Bu örnekler, modern bilim ile 'Orta Çağ' bilimi arasındaki farkın sadece derece farkı olduğunu ve aynı olayların her ikisinde de tekrarlandığını gören gözlere göstermektedir. Bilimsel kurumların isteklerini toplumun tamamının üzerine empoze etme girişimleri de dikkate alındığında bu benzerlik daha da belirginleşmektedir.

6. Astroloji Vakası

Söylemek istediklerimin özüne bir an önce gelebilmek için '186 Öncü Bilim Adamının Beyanatı'nı tartışacağım. Söz konusu Beyanat "Humanist"in Eylül-Ekim-1975 nüshasında yayınlanmıştır ve hedef olarak astrolojiyi almaktadır. Beyanat dört kısımdan oluşmaktadır. Önce, bir sayfa uzunluğunda bir giriş

yazısı yer almaktadır. Daha sonra 186 imzabulunmaktadır. İmza sahipleri arasında astronomlar, fizikçiler, matematikçiler, filozoflar, Nobel Ödülü kazanmış on sekiz aydın kişi ve mesleği belirtilmemiş diğerleri yer almaktadır. Daha sonra astrolojiye karşı oluşlarının sebepleri ayrıntılı olarak anlatılmaktadır.

Doğduğu günden bu yana beyni ilmin rasyonelliği, objektifliği, tarafsızlığı ve benzeri özelliklerine ilişkin övgülerle yıkanmış olan okuyucuya hemen ilk planda çarpıcı gelen husus, dökümanın ifadesine hakim olan dinî ton havasıdır. Okuyucu, ikinci planda, 'argümanlar'ın cahillikle suçlanması ve iddiaların otoriter bir havada sunuluş tarzı karşısında şoke olmaktadır. Mürekkep yalamış beyefendilerin itikatları pek muhkemdir ve hak bildiklerini yaymak için otoritelerini kullanmaktadırlar. Argümanmış gibi izlenim veren üç-beş ibare bellemişlerdir. İşin aslına bakarsanız ne konuştuklarının bile farkında değildirler.(13)

Beyanat'ın ilk cümlesini birlikte okuyalım: 'Muhtelif disiplinlere mensup bilim adamları, dünyanın pek çok yerinde astrolojinin giderek rağbet görmesinden büyük endişe duymaktadırlar.'

---

(13) Bu, bütünüyle doğrudur. BBC'den bir gazeteci Nobel Ödülü Sahibi bazı bilim adamları ile söyleşi yapmak istedi. Bu bilim adamları astroloji hakkında bilgi sahibi olmadıklarını söyleyerek söyleşi yapma isteğini geri çevirdiler. Aynı bilim adamları astrolojiyi lanetlemekten, üstelik bu işi de herkesin önünde yapmaktan da geri kalmadılar. Velikowski vak'asında bu durum böyledir. Velikowsk'nin ilk kitabının basılmasına engel olmak için ellerinden geleni artlarına koymayan bilim adamlarının büyük bir kısmı, bir kitapta yazılmış olanların tek bir satırını bile okumuş değillerdi. Dedikodulardan ve gazetelerde okuduklarından hareketle böylesi olumsuz bir hava içerisine bürünmekteydiler. Bu, gerçeğin bir tespitidir. Bilgi için şu iki esere bakabilirsiniz. De Grazia, The Velikowski Affair, New York 1976 ve ayrıca Velikowsky Reconsidered, New York, 1976 da yer alan bazı makaleler. Her zaman olduğu gibi itimadın en şiddetlisi ihmalin en dehşetlisi ile kolkola gitmekteydi.

1484'de Roma Katolik Kilisesi "Malleus Maleficarum"u yayınladı. Bu, büyücülük ile ilgili olarak hazırlanmış bir kitaptı. Malleus, son derece ilginç bir kitaptır. Dört kısımdan oluşmaktadır: Tabii hadiseler, sebepler bilgisi, büyücülüğün yasal veçheleri ve dinî veçheleri. Tabii hadiselerin betimlemesi ayrıntılı olarak verilmekte, bazı vak'alara eşlik eden zihni rahatsızlıkların tarafımızca belirlenmesi imkan dahiline sokulmaktadır. Sebepler bilgisi çoğulcudur. Yalnızca resmî açıklamalarla yetinilmemiştir. Diğer açıklamalara da yer verilmiştir. Bunların arasında bütünüyle materyalist olanları da vardır. Sonuçta, hiç kuşku yok ki, bu açıklamalardan biri kabul edilip diğerleri reddedilmektedir. Fakat alternatifler teker teker tartışılmaktadır ve bunların eliminasyonuna sebep olan argümanların yargılanabilmesi imkanı mevcuttur. Bu özelliği itibariyle Malleus, günümüzün fizik, biyoloji, kimya kitaplarının hemen tamamından üstündür. Teoloji bile çoğulcudur. Dine aykırı düşünceler ne görmemezlikten gelinmektedir, ne de küçümsenip alaya alınmaktadır. Bunlar betimlenmektedir, incelenmektedir ve iyisi-kötüsü tartışılarak ayıklanmaktadır. Yazarlar konuyu bilmektedirler, rakip görüş sahiplerini tanımaktadırlar, rakiplerinin konumu hakkında sağlıklı bilgi sahibidirler. Rakiplerinin tüm özelliklerini dikkate alarak kendi görüşlerini savunmaktadırlar. Bu işte mevcut bilgilerden ustaca yararlanmaktadırlar.

Kitabın önsöz kısmında Pope Innocent VIII tarafından kaleme alınmış bir ferman yer almaktadır. Şöyle söylenmektedir: 'Kulağımıza gelen, bizi derin hüzünlere garkeden bir takım olaylar şu...' Ve bu cümle bir takım ülkelerin isimleriyle devam

(14) J. H. Nelson, RCA Review, Vol. 12 (1951), sh. 26 ve devamı; Electrical Engineering, Vol. 71 (1952), sh. 421 ve devamı. Bizim vak'amızla ilgili bilimsel çalışmaların çoğu şu eserde betimlenip indekslenmektedir: Lyall Watson, Supernature, London, 1973. Bu çalışmaların büyük bir kısmı herhangi bir kritiğe tabi tutulmaksızın ortodoks bilimsel görüş taraından ihmal edilmiştir.

edip gitmektedir. 'Her iki cinsiyetten insanlar kurtuluşlarının nerede olduğundan habersiz Hıristiyanlıktan uzaklaşmaktadırlar. Katolik inanca sırtlarını çevirip ruhlarını şeytana teslim etmektedirler.' Bu ifadeler anlam olarak 'Beyanat'ın başlangıç kısmında yer alan ifadelerle şekil ve öz olarak aynıdır. Gerek Papa ve gerekse 186 adet bilim adamı kendilerine zararlı gözüken fikirlerin yayılıp taraftar bulmasından büyük rahatsızlık duymaktadırlar. İyi ama bilim ile din arasında bulunması gereken fark nerelerde takılıp kalmaktadır?

Malleus'un kendi çağının bilgi birikiminin çizdiği çerçeve içerisinde değerlendirecek olan okuyucu, Papa'nın ve ilim sahibi yazarlarının ne konuştuklarının farkında olduklarını anlayacaktır. Aynı şeyi günümüzün bilim adamları için söylemek mümkün olmayacaktır. Bu şahıslar ne saldırdıkları konuyu, astrolojiyi, bilmektedirler; ne de hatalı saldırılarıyla kendi bilimlerine zarar verdiklerinin farkındadırlar.

Beyanat'da yer alan ilk makalede Profesör Boak şunları söylemektedir: 'Yapabileceğim tek iş, astronominin ve uzay fiziğinin astrolojinin akidelerine, yani gezegenlerin yerleri, ayın ve güneşin hareketleri gibi semavi hareketlerin insanın davranışlarını etkilediği yolundaki varsayımlara destek vermediğini, hatta destek vermek şöyle dursun köstekledığini açıkça ve tereddüte yer vermeyecek tarzda ifade etmektir.' Astronomi ve uzay fiziğinin modern kavramları, dünyanın çok uzaklarına, uzayın derinliklerine doğru uzanan geniş planeter plazmaları ve bir güneş atmosferini devreye sokmaktadır. Plazmalar ve güneş, karşılıklı olarak faaliyet göstermektedirler. Bu faaliyetler güneşin aktivitesinin gezegenlerin göreceli pozisyonlarına bağlı olması sonucunu doğurmaktadır. Gezegenleri izleyen bir kimse, güneş aktivitesinin belirli özelliklerini büyük bir doğruluk derecesiyle tahmin edebilir. Güneş aktivitesi kısa dalga radyo sinyallerinin kalitesini etkiler. Bu kalitede tespit edilen

salınımlar, gezegenlerin pozisyonları vasıtasıyla da tahmin edilebilir.

Güneş aktivitesinin yaşam üzerinde çok derin etkileri vardır. Bu gerçek uzunca bir zamandır bilinmektedir. Bilinmeyen, bu etkinin istikameti, şiddeti ve arzedegeldiği değişikliklerdi. Ağaçların elektrik potansiyelinde ortaya çıkan değişiklikler yalnızca güneşin toplam aktivitesinin bir fonksiyonu değildir, güneşte izlenen patlamaların da fonksiyonudur. Dolayısıyla gezegenlerin pozisyonlarının fonksiyonu olmaktadır.(15) Otuz seneyi aşkın bir süre yaptığı araştırmaların neticesinde Piccardi, standart kimyasal reaksiyonlarda laboratuar veya meteorolojik koşullarla açıklanabilmesi mümkün olmayan değişiklikler tespit etmiştir. Piccardi ve aynı sahada çalışan diğer ilim adamları, 'gözlenen olayın esas itibariyle deneylerde kullanılan suyun yapısında ortaya çıkan değişikliklerle ilgili olduğu'na inanma eğilimi göstermişlerdir.(16) Suda kimyasal bağın

(15) Bu, H.S. Burr tarafından bulunmuştur. Referans için Watson'un adı zikredilen eserine bakınız.

(16) S.W. Tromp'un şu eserine bakınız: 'Possible Effects of Exstra-Terrestrial Stimuli on Colloidal Systems and Living Organisms', Poc. 5 th Intern, Biometrolog Congress, Nordwijk 1972. Suda tekrar üretilemeyen fiziko-kimyasal süreçlerin sebepleri ile ilgili araştırmaları başlatan Piccardi'nin çalışmalarının bir incelenmesi bu makalede verilmektedir. Sebeplerden bazıları güneşte görülen patlamalarla rabıtalandırılmışlardır. Diğerleri ay ile ilintirilmişlerdir. Çevre bilimciler arasında bu tür uyarıcıları dikkate alarak çalışan az sayıda bilim adamı vardır ve mütekabil problemler genellikle ya unutulurlar ya da ihmal edilirler. Ortodoks bilim adamlarının gösterdiği dirence rağmen genç araştırmacıların son zamanlarda bu tür oluşumlara büyük ölçüde rağbet ettiklerine şahit olmaktayız. Leiden'de bulunan Biometeorological Research Center, Mento Park'da bulunan Stanford Research Center gibi özel araştırma merkezlerinde, bir zamanların tabiriyle göklerin dünya üzerindeki etkileri araştırılmaktadır. Organik ve organik olmayan proseslerle ile ay, güneş ve gezegen parametreleri arasında bir korelasyonun mevcut olduğu görülmüştür. Tromp'un makalesinde bu olup bitenlerin kapsamlı bir özetini ve uzunca bir bibliyografyayı bulmaktayız. Biometeorological Research Center, konuyla ilgili yayınların listesini muntazaman yayınlamaktadır. Standford Research Center ve paralelinde yapılan

kuvveti, ortalama kimyasal bağın kuvvetinin onda biri kadardır ve bu özelliği itibariyle de su, dış etkiler karşısında son derecede duyarlı olup başka hiçbir sıvıda görülmeyen derecede değişen koşullara intibak edebilme yeteneğine sahiptir.(17) Güneşte vuku bulan patlamalar bu değişen şartlar cümlesinden sayılabilir.(18) Bu ise gezegenlerin pozisyonlarına bağlılık meselesini tekrar gündeme getirecektir. Suyun ve organik kolloidlerin(19) Hayat üzerindeki rollerini dikkate alarak 'su ve su ile içiçe olan sistemler vasıtasıyla dış güçlerin yaşayan organizmalar üzerinde etki icra etmekte oldukları' yolunda bir tahmin ileri sürebiliriz.(20)

Organizmaların ne denli duyarlı oldukları F.R. Brown tarafından gerçekleştirilen bir dizi araştırma ile gösterilmiştir. İstiridyeler gelgit hareketine göre kabuklarını açıp kapamaktadırlar. Denizden uzaklaştırılıp kapalı bir kutunun içine hapsedildiklerinde gene aynı faaliyetlerini sürdürmektedirler. Bu faaliyet, kaçınılmaz olarak yeni şartlara adapte olmuş bir faaliyet olmaktadır. Bu da bize istiridyelerin bir laboratuar tankının içindeki çok zayıf su hareketlerini bile algılayabildiklerini göstermektedir.(21) Brown, patatesin metabolizmasını da incelemiştir. Patatesleri sabit sıcaklık, basınç, nem ve ışık altında tutmuş, buna rağmen patatesler ayın hareketine bağlı olarak bir takım değişiklikler sergilemişlerdir. İnsanın bu konudaki duyarlılığı patatesinki kadar bile değildir, çok daha azdır. Profesör Book, sığınakların duvarlarının bizi radyoaktif ışınların

---

çalışmalar şu eserde rapor halinde sunulmuştur: John Mitchell, Psyhic Exploration, A Challenge for Science, New York, 1974.

(17) G. Piccardi, The Chemical Basis of Medical Climatology, Springfield, Illinois, 1962.

(18) G.R.M. Verfaillie, Journ. Biometeorol., Vol. 13, 1969, sh. 113 ve devamı.

(19) Tromp, loc. a.g.e.

(20) Piccardi, loc., a.g.e.

(21) Am. Journ. Physiol., Vol. 178, 1954, sh. 510 ve devamı.

zararlarından koruyacağı yolundaki yaygın inancın, cehaletin bir ürününden başka birşey olmadığını iddia etmektedir.

'Beyanat'da astrolojinin esas itibariyle büyünün büyüsüne kapılmış bir dünya görüşü olduğu ileri sürülmekte, astrolojinin büyüden doğduğu ispat edilmeğe çalışılarak kesinlikle reddedilmesi önerilmektedir. Çok mürekkep yalamış beylerimiz böyle bir neticeye nasıl varıyorlar acaba? İmza sahiplerinin arasında bir tek antropolojistin bile olmadığını görüyoruz. Bu disiplinin en son bulgularından beylerimizin haberdar oldukları hususunda ise son derece şüpheliyim. Antropoloji ile ilgili en son bilgileri, dünyanın arzın merkezi sanıldığı, Batılı insanın sağlıklı bilgi sahibi biricik yaratık olduğuna inanıldığı günlerden kalmadır. **Oysa yapılan saha çalışmaları, arkeolojik araştırmalar ve mitlerle ilgili ayrıntılı incelemeler, Taş Devri insanının bizleri hayrete düşürecek derecede mükemmel bir bilgi birikimi ile mücehhez olduğunu göstermektedir.** (Beyanat'a imza koyan 186 muhterem bilim adamının, tarihin ilkelden mükemmele doğru akıp giden tek düze bir süreçten ibaret olduğunu sandıklarını, antropoloji ile ilgili bilgilerinin iyisinden bayat olduğunu, kendi sahalarındaki "astronomi, biyoloji,..." en son gelişmelerden haberdar olmadıklarını, bildikleri sonuçların tezahürlerinin neler olabileceğini algılama yeteneklerinin bulunmadığını görüyoruz. Bilim adamlarının, kendi ihtisas alanlarının dışını da otoriteleri altına almaya pek hevesli olduklarına şahit olmaktayız.)

Tespit edebildiğimiz kadarıyla çok sayıda küçük hata vardır. Kopernik sisteminin yerine Ptolemik sistemin ikame edilmesinin, astrolojiye ciddi bir ölümcül darbe indirdiği ifade edilmektedir. Şu ifade ediş tarzındaki tada bir bakınız hele: çok bil-

---

(22) Biol. Bull. Vol. 112, 1957, sh. 285. Etki, aynı zamana tesadüf ediyor olmalarının bir sonucu olarak ortaya çıkmış olabilir. The Collected Works of C.G. Jung, Vol. 8, London 1960, sh. 419'da 'Synchronicity: An Acausal Connecting Principle' başlıklı makaleye bakınız.

miş bilim adamlarımız ciddi olmayan ölümcül darbelerin var olabileceğine mi inanmaktadırlar? Yalnızca içeriği açısından değerlendirecek olursak, o zaman tam aksinin doğru olduğunu belirtmemiz gerekecektir. Kopernik yanlılarının en önde gelenlerinden biri olan Kepler, yeni buluşlardan yararlanarak astrolojinin gelişmesine katkıda bulunmuştur, astrolojiye destek çıkacak nitelikte yeni delilller tespit etmiş, muarızlarına karşı astrolojiyi savunmuştur.(23) Yıldızların insanları zorlamadıkları, fakat mütemayil kıldıkları yolundaki iddia kritik edilmektedir. Bu kritiği yapanlar, modern irsiyet teorisinin, insanı mütemayil kılan ögelerin var olduğu esası üzerine inşa edilmiş bulunduğunu görmemezlikten gelmektedirler. Astrolojinin yapısında yer alan bazı özel iddialar, bu iddialarla çelişen örnekler aracılığıyla kritik edilmektedir. Her mütevazi, her mutedil teorinin çok sayıda deney sonucu ile çelişiyor olduğunu bu beyler unutmaktadırlar. Astroloji, bu noktada, pek fazla itibar gören bilimsel araştırma programlarına pek benzemektedir. Psikologların dilinden dökülmüş ifadelerden uzunca bir alıntı yapılmaktadır, şöyle söylenilmektedir: 'Bir kimsenin kişisel yaşamının dünü, bugünü ve yarını için astrolojinin bir değer ifade edebilmesi için psikologlar bir sebep, bir delil görmemektedirler...' Astronomların ve biyolojistlerin yayınlanmış bir delili henüz bulmamış oldukları dikkate alınırsa, psikologların bu sözlerinin bir argüman olarak değerlendirilemeyeceği görülür. 'Sağlıklı bir düşüncenin, şuurlu bir değerlendirmenin yerine halka horoskopu önermekle astrologlar suç işlemektedirler, güç olanı bırakıp, insanların eğilimleri üzerinde oynamak gibi kolay bir yolu seçmektedirler' denilmektedir. İyi ama psikoanalistlerden, psikolojik testlere sırt dayamalardan ne haber? 'Sağlıklı

---

(23) Norbert Herz, Keplers Astrologie, Vienna, 1895 e ve Kepler'in toplanıp birliktelik kazandırılmış çalışmalarından ilgili makalelere bakınız. Kepler'in itirazı, yıldızlar astrolojisine ve savaş gibi, kıtlık gibi çok sayıda insanı ilgilendiren olayların yıldızlarının hareketlerine bağlanması temayülüne idi.

bir düşünce, şuurlu bir değerlendirme mekanizması' yerine bu testleri ikame etmekle malûm zevat suç işlemekte değillerse, acaba ne yapmaktadırlar?(24) Astrolojinin kökeninde büyünün yatmakta olduğunu söylemektedirler. Doğrudur. Bir zamanlar bilim, büyü ile pek içli dışlı idi. Bu da doğrudur. Eğer bu sebepten astroloji reddedilecekse, bilim de reddedilmelidir.

Astrologların büyük bir kısmının bugün icra etmekte bulundukları astrolojiyi savunmak gibi bir niyetimizin olduğu sanılmamalıdır. Modern astrolojinin Orta Çağ astronomisine benzeyen pek çok yanı vardır: son derece ilginç ve kapsamlı fikirleri bünyesinde barındırmaktadır, ne var ki bunlar çarpıtılmakta, uygulamacılarının yetenekleri ile sınırlı gülünç ve abartılı oluşumlara yerlerini bırakmaktadırlar.(25) Yeterince araştırma yapılmamaktadır, yeni sahalara girmek için teşebbüste bulunulmamaktadır, bilgi dağarcığının genişletilmesi için çaba sarfedilmemektedir. Astrologlar, kabasaba kurallarla donattıkları beyinlerini cahil kimseleri etkilemek, bu yoldan geçimlerini temin etmek için kullanmaktadırlar. Ne yazık ki bilim adamlarının itirazları astrologların bu olumsuz tutumlarına değil, astrolojinin bizzat kendisine yöneliktir. Astrolojinin temel varsayımlarını sis perdelerinin gerilerine iten bulanık havayı değil ama bizzat bu varsayımları tû kaka etmeğe çalışmaktadırlar. Sonuç itibariyle de hem kendilerini, hem de mesleklerini gülünç hâle düşürmektedirler. Her iki grubun birbirlerine bakış açılarındaki cehaleti, attıkları havaları ve zihinleri en kolay yoldan bulandırıp kendi yanlarına çekmek için gösterdikleri gayreti izlemek, sıkı bir kovboy filmini izlemek kadar heyecan vericidir.(26)

---

(24) Özgür iradeye bağlı olarak ortaya çıkan itirazlar yeni değildir. İlk kez Kilise babalarınca ortaya atılmıştır ve dolayısıyla ikiz itiraz olma vasıfları mevcuttur.
(25) Yöntem'e Hayır, sh. 100'e bakınız.
(26) Yöntem'e Hayır, sh. 208'e bakınız.

7. Sokaktaki Adam Bilimi Denetlemelidir

Hepsi tipik olmayan bu örnekler, bilim adamlarının ve hekimlerin yargılarını yeterince incelemeden 'âlim kelamıdır' diyerek peşinen kabul etmenin yalnızca aptalca bir iş olmadığını, aynı zamanda sorumluluk yüklenmekten kaçmanın aleni bir belirtisi olduğunu da gösterir. Eğer mesele ister küçük bir grub veya ister toplumun tamamı için önemli ise, o zaman, bir yargıya varabilmek için gerekenin gerektirdiği her türlü sıkıntıya göğüs gerilmelidir. Sıradan insanlardan oluşan komiteler, evrim teorisinin biyolojistlerin bizim inanmamızı istedikleri derecede gerçekleşip gerçekleşmediğini incelemesi gerekir. Bu tür incelemeler neticesinde oluşturulacak kararlar, okullarda neyin okutulup neyin okutulmayacağının belirlenmesinde etkili olmalıdır. Nükleer reaktörlerin ne derecede emniyetli olduğu gene bu insanlar tarafından incelenmeli, konu ile ilgili bilgilerin tamamının değerlendirilmesine özen gösterilmelidir. Bilimsel tıbbın bu sahada biricik otorite olmaya layık olup olmadığı meselesinin üzerine gidilmeli, kaynakları denetlenmeli, yaptıkları tahribattan mesul tutulmuyor olmanın verdiği keyiften yoksun bırakılmalıdır. Alternatif tedavi yollarının gelişmesine de olanak tanınmalıdır. Kocakarı ilaçlarının kullanılmasına izin verilmelidir. Bu suretle hem böylesi bir tedavi isteyenlerin istekleri yerine getirilmiş olacak, hem de bilimsel tıp ile bilimsel tıp dışı tedavi yollarının kıyaslanabilmesi imkân dahiline girecektir. Psikolojik testlerle nelerin elde edilebildiği, hapishane reformu ile ilgili olarak nelerin yapılabileceği ve daha nice meseleler üzerinde son söz hakkı, bilim adamlarına değil ama acının her türlüsünü yaşıyan, toplumsal olaylardan herkesten fazla etkilenen sokaktaki adama ait olmalıdır.(28)

---

(27) Yönteme Hayır'da başka örnekler de verilmiştir.

(28) Bilim adamları, eğitimciler, hekimler; kamu işlerinde çalışırlarken birilerince denetlenmelidirler. Aynı şekilde bir bireyin veya bir aile-

Mahkemelerde halk jürisi kurulmasının ardındaki sebep, sıkı bir çalışma yapmaya hazırlanmış sıradan insanların verecekleri kararın uzmanların vereceği karardan daha sağlıklı, daha az hatalı olacağı yolundaki inançtır. Yasa, uzmanların çapraz inceleme altına alınmasını, şahadetlerinin bir jürinin yargısından geçmesini öngörmektedir. Bu talebini ortaya ko-

---

nin problemlerini çözerken de dikkatlice gözlenmelidirler. su tesisatçılarına, marangozlara ve elektrik teknisyenlerine bütün bütün itimat etmenin doğru olmadığını, işimizi yaptırırken bir gözümüzü üzerlerinde tutmakta büyük yararlar bulunduğunu herkes bilir. Bir kimse işe farklı firmaları kıyaslıyarak başlar, en iyi teklifte bulunanı seçer ve çalışmalarının her adımını denetler. Aynı şey yüksek meslek erbabına da uygulanmalıdır. Bir avukatın yardımını talep eden, bir meteorolojistin bilgisinden yararlanmak isteyen, yaptıracağı evin planı için bir mimara başvuran kimsede kendisine sunulan hizmeti olduğu gibi kabullenmemelidir. Aksi takdirde çok ağır faturalar ödemek zorunda kalabilir, ilk probleminin katbekat arttığına şahit olabilir. Bu söylediklerimin doğruluğuna hemen herkes şahitlik edecektir. Tüm bunlara karşın hâlâ mevcut bazı meslekler vardır ki bunlar vatandaşın şüphesinden azadedirler. Çoğu kimse bir doktora veya bir eğitimciye, Orta Çağ insanının papaza inandığı gibi inanmaktadır. Oysa doktorlar yanlış teşhis koymakta, hatalı reçeteler yazmakta, kesip-biçmekte, X ışınlarına hastalarını maruz bırakmakta, sağlamı sakat kılmaktadırlar. Tüm bu kusur ırın gerisinde kısmen yetersizlik, kısmen umursamazlık, kısmen de bilim devriminin hemen sonrasında inşa olunmuş bulunan bilimsel tıbbın mevcut imkanlarıyla ancak bazı rahatsızlıklara cevap verebilecek durumda olmasına karşın her türlü derdin devasını kendinde görmesidir. Yanlış teşhislerin sebebiyet verdiği huzursuzluklar öylesine artmıştır ki sonuçta bizzat doktorlar kendi teşhislerine bütünüyle güvenmemelerini, doktor doktor dolaşarak teşhislerini kontroldan geçirmelerini hastalarından ister olmuşlardır. Burada yetersizliklerin sebebi olarak bir tek doktoru veya bir doktor grubunu görmek hatalı bir yaklaşım olur. Yetersizliği bir bütün olarak bilimsel tıbbın tamamında aramakta yarar vardır. Her hasta kendi tedavisinin denetleyicisi olmalıdır. Aynı şekilde her insan grubu ve her gelenek, hükümetce gündeme getirilen ve kendilerini ilgilendiren projelerin denetimini yapmalıdır, kendilerine uygun gelmeyenleri reddedebilme özgürlüğüne sahip bulunmalıdırlar.

Eğitimciler söz konusu olduğunda durumun daha da vahim olduğunu görmekteyiz. Tıbbi bir tedavinin başarılı olup olmadığını test etmek için elimizde vasıtalar mevcuttur. Oysa zihni biçimlendiren ameliyenin, yani eğitimin başarılı olup olmadığını test etmek için elimizde tutarlı ölçüler mevcut değildir. Okuma, yazma, aritmetik

yarken, uzmanların herşeyden önce insan olduklarını, kendi ihtisas sahalarının tam göbeğinde bile hata yapmalarının muhtemel olduğunu, kendilerine itibar kaybettirecek olan şeyleri örtbas etme eğilimine girebileceklerini, uzmanlıklarının şaşmazlığının söz konusu olamayacağını dikkate almakta olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Yasa, sokaktaki adamın gerekli prosedürleri kavrayabilmek için ihtiyaç duyacağı bilgiyi edinebileceğini ve hatalarını tespit edip ortaya çıkarabileceğini de varsaymaktadır. Bu varsayımın doğruluğunu mahkeme salonlarında olup bitenler doğrulayagelmişlerdir. Şeref dereceleriyle, üniversite kürsüleriyle, bilimsel cemaatlerin mensubu olma sıfatlarıyla donanmış, kibirli, çevresine gözdağı veren niceleri, meselenin can alıcı noktasına ulaşabilme yeteneğini gösterebilen, ben herşeyi bilirimciliğin gerisinde yatan belirsizlikleri, ikircilikleri, abidevi ihmalleri gün ışığına çıkartmáyı başarabilen sıradan bir avukatın avı olmaktan kendilerini kurtaramamışlardır. Bilim, insan zekasıyla ulaşılamayacak tepelerin gerisinde bir şey değildir. İnsanladır, insan içindir. Halk, bugün uzmanların elleri arasında bulunan her önemli sosyal meseleye sahip çıkma basiretini göstermelidir. Bu, benim önerimdir.

---

ve temel gerçeklerle ilgili olarak edinilen bilgi bir ölçü olabilir. İnsanları ikinci el ekzistansiyalistler ya da bilim filozofları hâline getiren eğitim için ne demeli? Yellendirmesini sosyologlarımızın yaptığı deliliklerimiz, sanatkarlarımız tarafından 'kritik yapımlar' olarak nitelendirilen mezalim için neler düşünmekteyiz? Bu kimseler kendi fikirlerini üzerimize insafsızca empoze etmeğe devam edeceklerdir; taaki öğrencilerin de öğretmenlerini hastaların doktorlarını denetledikleri tarzda denetledikleri günler gelene kadar yapılmasını tavsiye olunan şu olmalıdır: Uzmanlar kullanılmalıdır, bilgilerinden yararlanılmalıdır, fakat bunlara bütün bütün güvenilmemelidir, uzmanların fikirleri emir olarak telakki edilmemelidir.

8. Metodoloji Kökenli Argümanlarla Bilimin Mükemmelliği İnşa Edilmez

Şu ana kadar söylenenler, bilimin insan çabasının bir sonucu olması sebebiyle kusurlu yanlarının bulunmasının tabii olacağı, fakat herşeye rağmen bilgi edinmenin en iyi yolu olduğu ileri sürülerek tenkit edilebilir. Bilim, iki sebepten dolayı emsallerinden daha üstündür: sonuç elde edebilmek için bilim doğru yöntem kullanır ve kullanılan yöntemin mükemmel olduğuna delalet eden çok sayıda sonuç vardır. İleri sürülen bu iki sebebe biraz daha yakından bir bakalım.

İlk sebebe verilecek olan cevap basittir: 'bilimsel metod' diye bir metod yoktur, araştırmanın her parçası üzerinde hakimiyetini sürdürmüş ve bu araştırmanın bilimsel bir araştırma, dolayısıyla güvenilebilir bir araştırma olmasını sağlamış tek bir prosedür veya bir kurallar bütünü mevcut değildir. Her proje, her teori ve her prosedür, meziyetleri teker teker yargılanarak değerlendirilmelidir. Ayrıca oluşumda yer alan süreçlere uygulanan standartlar bu değerlendirme, yargılama işinde mutlaka dikkate alınmalıdır. Evrensel ve durağan yöntem fikri ve hatta evrensel ve durağan rasyonellik düşüncesi, her hâl ve durumda her türlü büyüklüğün ölçümünde kullanılabilecek evrensel ve durağan bir enstrüman fikri kadar gerçek dışıdır. Bilim adamları, nasıl ki çalışmalarını sürdürürken ve yeni araştırma sahalarına girerken, teorilerini ve kullandıkları araçları gözden geçirir, hatta yenileri ile değiştirirlerse, aynı şekilde çalışmalarını sürdürürken ve yeni araştırma sahalarına girerken standartlarını, prosedürlerini, rasyonellik kriterlerini birer birer gözden geçirirler. Bu cevap için temel argüman tarihidir: Ne kadar makul olursa olsun, ne kadar sağlıklı olarak inşa edilirse edilsin hiç ihlal edilmemiş, hep doğruluğunu korumuş bir tek kurala bile tarih şahit olmuş değildir. Bu ihlaller tesadüfen ortaya çıkıyor değildir, yeterince bilgi sahibi

olarak ve yeterince dikkat göstererek yok edilebilmeleri de söz konusu değildir. Vuku buldukları şartlar dikkate alındığında bunların gelişme için gerekli olduklarını görmekteyiz, şu veya bu sebepten arzu edilir olduklarını tespit etmekteyiz. **Bilim tarihinde ve felsefesinde son yılların en çarpıcı tartışmalarından birinin ilk planda hemen dikkatleri çeken özelliği; antik çağda atomun keşfinin, Kopernik Devri'nin, modern atom teorisinin yükselişinin (Dalton; kinetik teori; saçılma teorisi; sterokimya teorisi; kuantum teorisi), ışığın dalga teorisinin ağır ağır vücut buluşunun, bazı bilim adamlarının bilimin tek aşıkâr kuralları ile kendilerini sınırlı görmemelerinin veya bu kuralları istemiyerek ihlal etmelerinin sonucunda ortaya çıktığının farkına varılmasıdır.** Aksine, bugün bilim adamları, ve filozoflar tarafından üniform bir bilimsel yöntemin oluşmasını sağladıkları gerekçesiyle savunulan çoğu kuralın bir işe yaramadığını, üretmeleri öngörülen sonuçları üretmediklerini, en azından hız kesip işleri aksattıklarını gösterebiliriz. elbette dünyamızda olup bitenlerin tamamını açıklayan bir teoriyi gün gelir bulabiliriz veya her türlü sıkıntımızda bize yardımcı olan bir kuralın bir gün belki sahibi olabiliriz. Böylesi bir oluşum ihtimal dahilinde değildir. Mantıken bunun gerçekleşmesinin imkansız olduğunu söyleyenler de çıkabilir. Ben bu tür bir gelişmeyi ihtimal harici tutmak istemiyorum. Üzerine basa basa belirtilmesi gereken nokta şudur: gelişme henüz başlamış değildir; bugün iyi tanımlanmış ve durağan olan yöntemler mevcut değildir ve biz bu özelliklere sahip bulunmayan yöntemlere güvenerek bilim yapmak durumundayız.

Şu ana kadar söylediklerimizden araştırmaların bütünüyle keyfi esaslara göre yapıldığı ve rehbersiz olduğu şeklinde bir mana çıkarılmamalıdır. Standartlar vardır, fakat bunlar bizzat araştırma sürecinden gelmektedirler. Rasyonelliğin soyut görüşlerinden gelmemektedirler. Nasıl ki mevcut teorilerin ay-

dın kişi işi dedirtecek cinsten bir yargılamasının gerçekleştirilmesi ve yeni teorilerin devreye sokulması dehayı, zerafeti, ayrıntıların bilinmesini gerektiriyorsa; aynı şekilde mevcut standartların sağlıklı bir yargılamasının yapılabilmesi ve yeni standartların ihdası da dehayı, zerafeti ve ayrıntılar hakkında bilgi sahibi olmayı gerektirir.

Şu ana kadar yaptığımız dökümle mutabakat halinde olan ve buna rağmen bilimin özel bir muameleye tabii tutulmasını isteyen yazarlar vardır. Polanyı, Kuhn ve diğerleri, bilimin harici standartlarla uyum halinde olması yolundaki taleplere itiraz etmektedirler; benim gibi bu kimseler de standartların, yargılamaları öngörülen araştırmaların tabi oldukları süreç çerçevesinde gelişmelerini ve incelenmelerini ısrarla istemektedirler. Bu sürecin en sağlıklı işleyiş tarzı olduğunu söylemektedirler. Kendi öz Us'una sahip bulunduğu gibi kendi öz Rasyonellik'ini de belirleyeceğini iddia etmektedirler. 'Öyleyse' diye sözlerine devam edip 'tahrif edilmeden olduğu gibi korunmalıdır' demektedirler. Bilim adamlarının başarılı olması ancak araştırıcı bir içgüdü ile hareket etmeleri, önemli gördükleri problemlerle ilgilenebilme ve kendilerine en uygun gelen prosedürleri seçebilme özgürlüğüne sahip bulunabilmeleri halinde mümkün olacaktır.

Araştırmacıların, araştırmalarından doğan kusurların sorumluluklarını yüklenmemeleri durumunda sürekli mali destek bulabilmeleri pek güçleşir. Araştırma her zaman başarılı sonuçlar verecek diye bir kural yoktur. Sık sık canavarlar ürettiğine şahit olunmaktadır. Belirli sahalarla kısıtlı olan küçük hatalar dahilden düzeltilebilir. Sahanın temel ideolojisini de işin içine katan kapsamlı hatalar, çoğu kez, ilgili konunun dışındaki kimseler tarafından fark edilirler. Bu dışardakiler yeni fikirlerin de yardımıyla kusurları düzeltmişler, sonuç itibariyle araştırmanın özünde esaslı değişiklikler gerçekleştirmişlerdir. Neyin hata olarak nitelendirilmediği, yargı işinde ölçü ola-

rak kullanılan geleneğe bağlı bir iştir. Bir analitik gelenek için (diyelim ki tıp) önemli olan, temel elemanları bulmak ve herşeyin bunlardan yapıldığını gösterebilmektir. Başarının hemen gelmemesi, problemin karmaşıklığının ve aynı türde daha çok ve daha etkin araştırmalar yapma ihtiyacının bir belirtisidir. Kutsal bir gelenek için önemli olan şey, geniş ölçekli bağlantılar bulmaktır. Analitik bir geleneğin başarısının gecikmesi, kısmen de olsa yeterince uygun olmamasının bir işaretidir ve yeni araştırma stratejileri önerilebilir. Kanser araştırmalarında izlediğimiz gelişmeler bu söylediğimiz istikamettedir. Başlangıçta yapılan uyarılar, arzu edilmeyen dıştan gazel okumalar olarak görülür. Bu, bir bakıma, onaltıncı ve onyedinci asırlarda Aristo yanlısı fizikçilerin, astronomi ve fizik argümanlarının birlikte değerlendirilmesinin faydalı olacağı yolundaki görüşleri, dıştan yapılan müdahaleler olarak değerlendirmesine benzemektedir. Bu, Kuhn-Polanyi görüşünün bir kez daha kritik edilmesine yol açmıştır: bu görüş, belirli bir tarihi dönemin bünyesinde mevcut bulunan farklılıklara ve ayırımlara itiraz edilemiyeceğini ve bunların varlıklarını sürdürmelerinin gerekliliğine işaret etmektedir. Farklı araştırma programlarının tek bir program çerçevesinde birleştirildiklerini veya bir araştırmanın diğerlerine üstün gelip akışı tek başına yönlendirdiğine şahit olmaktayız. Burada akla şöyle bir soru geliyor: Bilim şemsiyesi altında gerçekleşen tüm araştırma programlarının, özgür toplum şemsiyesi altında gerçekleştirilecek olan araştırma programlarının içine alınmaması için acaba herhangi bir sebep mevcut olabilir mi? Bunun gerçekleşmesi hâlinde gerekli değişiklikler yapılıp yeterlik ile ne kast ediliyorsa işte onun tanımı yeniden yapılamaz mı? Değişiklik gereklidir. Bilim adamları kendilerinden gayrısının çıkarları pahasına kendi işlerini yürütme temayülünde olsalar da bilimin doğasında bu değişikliklerin yapılmasına mani bir faktör mevcut değildir. Pek çok bilimsel gelişme, küçük ölçekli de olsa, neredeyse bütünüyle aynı türdendir. Ayrıca bağımsız bilimin yerini ticarî bilimin aldı-

ğını ve bu işin yıllar önce gerçekleştiğini görmekteyiz. Bu tür bir bilim toplumun dışında yaşamaktadır, totaliter eğilimini gün geçtikçe artırmaktadır. Bu ise Polanyi-Kuhn itirazını işe yaramaz hale getirmektedir.

9. Bilim, Sonuçları Sebebiyle de Tercih Edilir Değildir

İkinci sebebe göre ilim, sonuçları itibariyle özel bir ihtimam görmeyi hak etmiş durumdadır.

(a) Başka herhangi bir görüşün bilimin ürettikleri ile kıyaslanabilir şeyler üretemediği ve (b) bilimin sonuçlarının otonom olduğu, bilimsel olmayan unsurlara herhangi bir şey borçlu olmadığı kanıtlanırsa, o zaman yukarda söylenen, bir argüman olabilir. Sıkı bir tetkike bu varsayımların hiçbiri dayanamaz.

Bilimin, dünyayı anlamamıza büyük katkılarının bulunduğu ve dünyayı daha iyi tanıyan insanın bu sayede pek çok pratik başarıyı gerçekleştirdiği hususu tartışma götürmez bir gerçektir. Bilimin, rakiplerinin çoğunun tarih sahnesinden silindiği veya bilimle ihtilafa düşmemek için değişikliğe uğradığı hususu da bir gerçektir. Bu suretle bunların neticelerinin bilimin neticelerinden farklı olabilmesi ihtimali de ortadan kendiliğinden kalkmış oluyordu. Bilim çağına ayak uydurabilmek için, din mitolojik vasıflarından kendini arındırdı. Mitler, ontolojik tezahürleri güdük kılınıp yok olacak tarzda yorumlanır oldular. Bu gelişmenin bazı yanlarının sürpriz sayılmaması, tabii karşılanması gerekir. Adil bir yarış ortamında bile bir ideoloji genellikle rakiplerine üstün gelir, rakiplerinden daha başarılı olur. Bunun manası, yenik düşenlerin kayda değer özelliklerinin olmaması, bilime katkıda bulunabilme yeteneklerini bütünüyle kaybetmiş olmaları değildir. Bunun manası, bu ide-

olojilerin geçici bir süre için istim kesmiş olmalarıdır. Tekrar geri dönüp, kendilerini bozguna uğratanları bozguna uğratabilirler. Bu konuda atom felsefesi örneği, nefis bir örnektir. Batı'da antik çağda ve hareket olayı gibi makro düzeyde olayları muhafaza edebilme, koruyabilme amacıyla devreye sokulmuştur. Aristo felsefesi karşısında direnememiş, bir kenara itilmiştir. Bilim devrimi ile tekrar sahneye çıkmış, süreklilik teorilerinin gelişmesi sonucu tekrar geri plana itilmiştir. On dokuzuncu asrın sonlarında tekrar gündeme gelmiş, rakiplerinin baskısı altında gelişip serpilememiştir. Birbaşka örnek olarak dünyanın hareketi üzerine üretilen fikirlerde meydana gelen gelişmeleri ele alalım. Dünyanın döndüğü fikri antik dönemde ortaya atılmıştır. Aristo'nun argümanlarına yenik düşmüştür. Ptolemy, dünyanın döndüğü fikrini 'inanılamayacak derecede gülünç' bir görüş olarak nitelendirmiştir. Ptolemy'nin pek gülünç bulduğu bu fikir, on yedinci asırda rakiplerine mutlak manada galip gelmiştir. Teoriler için olup bitenler yöntemler için de geçerlidir. Bilgi, spekülasyon ve mantık üzerine inşa olunmuş idi. Daha sonra Aristo daha tecrübi bir prosedürü ikame etti. Dekart ve Galileo, Aristo'nun yönteminin yerine matematiksel yöntemleri ikame ettiler. Daha sonraları bu yaklaşım, Copenhagen ekolünün mensupları tarafından oldukça radikal sayılabilecek bir deneysellikle harman edildi. Bu tarihi gelişmelerden şöyle bir sonuç çıkarabiliriz: Bir ideolojinin önüne çekilen geçici engeller, bu ideolojinin tarih sahnesinden silinmesi için bir gerekçe olarak algılanmamalıdır.

Bu, bilimin daha eski formlarının ve bilim devriminden sonra bilimsel olmayan görüşlerin başına gelenlerin aynıyla vaki hikayesidir. Bilimsel olarak nitelendirilmeyen görüşler önce bilimin içerisinden, sonra da toplumdan sürülüp çıkarıldılar? İçinde bulunduğumuz günlerde bilim dışı görüşlerinin var-

lığını sadece ilim lehine vücut bulmuş önyargılar değil, kuramsal vasıtalar da tehdit etmektedir. Bilim, demokratik toplum dokusunun asli ögelerinden biri olmuştur; hatırlayacağınız üzere bu gerçeği daha önce tespit etmiştik. Hâl böyle iken, bilimin hükümran olmasının ve kayda değer, güvenilir sonuçlar üreten biricik ideoloji olarak değerlendirilmesinin sürpriz sayılabilecek bir yanı olabilir mi? Bilimin mutlak manada hükümran olmasında, geçmişte elde ettiği başarıların, rakiplerinin geri dönmesine imkan tanımayacak bir takım kurumsal engellerin oluşmasını gerçekleştirmiş olmasıdır. Eğitim, uzmanların rolü, A.M.A gibi kurumların gücü, bilimin yanında, gayrısının karşısında yer almaktadır. **Kısaca, ama gerçeği de saklamadan konuşacak olursak: bilim, bugün, diğer ideolojilere olan mukayeseli üstünlüğü sebebiyle değil ama, sahnenin pek işine gelir bir tarzda düzenlenmiş olması sebebiyle hüküm sürmektedir.**

Şartların bilimin lehinde tanzim edilmesi olgusunun dikkatten kaçmaması gereken bir başka ögesi daha vardır. Adil bir yarışta bile bazı ideolojilerin yenik ve güçten düşmesinin olağan olduğuna daha önce işaret etmiştim. **On altıncı ve on yedinci asırlarda eski Batı bilimi ve felsefesi ile yeni bilimsel felsefe arasında adil sayılabilecek bir rekabet ortamı vardı. Batı'nın fikir kompleksi ile Batılı olmayan mitler, dinler ve prosedürler arasında ise hiçbir zaman adil bir rekabet ortamı mevcut olmamıştır. Batılı olmayan bu mitlerin, bu dinlerin, bu prosedürlerin yok olmasının veya yozlaşıp şekil değiştirmesinin sebebi, bilimin daha iyi oluşu değildir. Sebep, bilimin apostollarının, alternatif kültürlerin sancaktarları üzerinde oluşturdukları fiziksel baskı ve silah zoruyla elde ettikleri zaferlerdir. Araştırma yoktur. Yöntemlerin ve başarıların objektif bir mukayesesi mevcut değildi. Sömürü vardı, sömürülen kabilelerin ve ulusların görüşlerinin zorla bastırıl-**

ması vardı. Bu görüşlerin yerine önceleri kardeş sevgisini telkin eden Hıristiyanlık, daha sonraları da bir din havasında olmak üzere bilim ikame edildi. Kabilelerin ideolojilerini birkaç bilim adamı inceledi. Ne var ki bunların yeterince hazırlığı yoktu, üstelik önyargılıydılar. Bu sebeple bulabileceklerini bulamadılar, elde edebileceklerini elde edemediler. Kabilelerin kültüründe, kendi kültürlerininkinden üstün, en azından eşit olan ögeler bulamadılar. Bir kez daha tekrarlıyalım: Bilimin üstünlüğü araştırmaların, argümanların sonucu olarak tezahür etmiş değildir. Bu üstünlük, siyasetle, kurumlar aracılığıyla, ve hatta hatta asker gücüyle ihdas edilmiştir.

Bu tür baskı araçlarının kaldırılması veya yönünün değiştirilip, bilime çevrilmesi durumunda nelerin olabileceğini görebilmek için yüzümüzü Çin'deki geleneksel tıbba çevirmemiz yeterli olacaktır.

Çin, on dokuzuncu asra kadar Batı'nın kültür emperyalizminden kendini koruyabilmiş nadir ülkelerden biridir. Yirminci asrın başlarında geleneklerinden sıkılıp bıkmış, kısıtlamaları altında bunalmış, Batı'nın entellektüel ve materyal zaferlerinden etkilenmiş bir kuşak, Batı'nın bilimini Çin'e ithal etti. Bilim, ilk iş olarak tüm geleneksel ögeleri bir kenara itekledi. Düne kadar Çinlilerin tedavisinde kullanılan tüm geleneksel yöntemler okullarda okutulmaz, hastanelerde kullanılmaz oldu. Bu yöntemler artık tedavide bir vasıta olmaktan çıkmışlar, alay konusu hâline gelmişlerdi. Batı tıbbı, tek yol olarak görülüyordu artık. Bu hâl, 1954 senesine kadar devam etti. Parti, bilim adamları üzerinde politik bir denetim sağlamak amacıyla geleneksel tıbbın okullarda okutulmasını, hastanelerde tatbik edilmesini emretti. Bunun üzerine geleneksel tıp ile modern tıp arasında bir rekabet ortamı oluştu. Geleneksel tıbbın, modern tıbba göre daha etkin bazı tedavi ve terapi yöntemlerine sahip bulunduğu anlaşıldı. Kabile tıbbı ile modern tıp arasında mu-

kayeseli araştırmalar yapan bilim adamları da benzeri manzaralarla karşılaştılar. **Buradan şöyle bir ders çıkartabiliriz: Rekabet edebilmek için şans tanıması hâlinde bilimsel olmayan ideolojiler, uygulamalar, teoriler ve gelenekler, bilime rakip olabilirler, bilimin yetersiz kaldığı noktaları ortaya çıkartıp, bu noktalarda derde deva olabilirler. Böylesi bir rekabet ortamını oluşturmak, tüm geleneklere eşit şans tanımak ise özgür bir toplumun kurumlarının üzerine düşen bir görevdir.**(29) **Bilim, eğer söylendiği üzere gerçekten mükemmel ise, bu, ancak böylesi özgür bir rekabet ortamının mutlak galibi olarak ortaya çıkması hâlinde kanıtlanabilir.**

---

(29) On beşinci, on altıncı ve on yedinci asırlarda zenaatkârlar, kendi bilgileri ile okullarda okutulan soyut bilgiler arasındaki farklılıklar üzerine ciddiyetle eğildiler. Bernard Palissy şunları söylemektedir: 'Pratik vasıtasıyla aralarında pek eski ve pek ünlüler de bulunan bir sürü filozofun teorilerinin yığınla noktada kusurlu olduğunu ispat edebilirim' demektedir (şu eserden alınmıştır: P. Rossi, Philosophy, Technology and the arts in the Early Modern Era, New York, 1970, p. 2. Kitapta çok sayıda benzer başka alıntılarda mevcuttur ve bu alıntıların vücut bulduğu ortamın dört başı mamur analizleri de verilmektedir.) Paracelsus, pratik vasıtasıyla, nebatat âlimlerinin, kırsal kesimlerde faaliyet gösteren doktorların, büyücülerin tıp bilgisinin; gününün bilimsel tıp bilgisinden daha üstün olduğunu göstermiştir. Denizciler, azgın dalgalar üzerine yelken basarak okulların kozmolojik ve etimolojik kavramlarını çürüğe çıkartmışlardır. O günden bugüne durumun pek fazla değişmediğini tespit etmek ilginç olsa gerektir. Modern tıbbın belirtilerini görüp sebebini anlayamadığı, tedavi edemediği bazı rahatsızlıkları nebatat âlimlerinin ve akupunktur ustalarının tedavi edebildiklerini biliyoruz. Pratik vasıtasıyla Thor Heyerdahl, denizciliğin olanakları ile ilgili inançları çürütmüş ve çağdaş teknelerin binlerce yıllık ecdatlarının yanında ne denli yetersiz olduklarını göstermiştir. (The Ra Expedition, New York, 1972, pp. 120, 155, 156, 122, 175, 261, 307, papirüs botlarla ilgili kısımlar). Pratik vasıtasıyla kitle iletişim araçları bilimsel dünya görüşü ile bütün bütün bağdaşmayan neticeler ürettiler ve bunlar, üç-beş cesur bilim adamı ortaya çıkıp da doğru oldukları kanıtlanana kadar bilim âleminin alay dolu gülücüklerini üzerlerine çekmekten kurtulamadılar. American Association for the Advancement of Science gibi ağırbaşlı bilimsel organizasyonlar bile artık

Antropoloji, arkeoloji, eski çağlar astronomisi(30), bilim tarihi, parapsikoloji(31) alanlarında yapılan en son araştırmalar, atalarımızın ve 'ilkel' olarak nitelendirdiğimiz çağdaşlarımızın, Batılı rakiplerinkinden çoğu kez daha üstün olan kozmolojiler, tıbbi teoriler ve biyolojik doktrinler geliştirmiş olduklarını göstermektedir.(32) Bu kimselerin bilgisi gerçeklerle daha bir bağdaşmakta, 'objektif' laboratuar yaklaşımlarıyla ulaşılamayacak noktalara ulaşmakta, açılamayacak kapıları açmaktadır.(33) Antik insanın günümüz için de değer ifade eden görüşlere sahip bulunduğunu tespit etmenin sürpriz olarak nitelendirilecek bir yanı olmamalıdır. Taş Devri insanı gelişmesini bütünüyle tamamlamış homo spaiens idi. Yığınla problemle karşılaşmış, bunları deha örnekleri sergileyerek çözmeyi başarmıştı. **Bilim, elde ettiği başarılar sebebiyle sürekli olarak öğülmüştür. Mitin mucidlerinin ateşi bulan, ateşi devamlı kılan kimseler olduğu gerçeğini de lütfen unutmayalım. Bazı hayvanları evcilleştirenler, yeni bitki türleri bulanlar, ancak günümüzün modern ziraatıyla**

---

bunları ciddiye almaktadır, parapsikolojik olayların incelenmesi için çaba harcamaktadır. Modern bilimin doğuşu bilim dışı olarak nitelenen uygulama ile okullarda okutulanlar arasındaki gerilimi elimine etmemiş, yalnızca farklı bir içerik kazandırmakla yetinmiştir. Okullarda okutulan artık yalnızca Aristo değildir, bunları belirli bir yazara münhasır kılmak da mümkün değildir. Okullarda okutulan; doktrinlerden, yöntemlerden ve tecrübi prosedürlerden oluşan ve gerçeği bulabilmenin biricik yolu olarak takdim edilen bir bukettir. Gelişmeler ise bu iddiasını sürekli olarak yalanlamaktadır. Kusurlarının ortaya çıkarılmasına meydan vermemek için sürekli olarak 'perdeleme yapılmaktadır. Bu, belli başlı kusurlarının her göze batacak tarzda gün ışığına çıkmasını geciktirmektedir.

(30) Bu ve ilgili konular için şu esere bakınız: R.R. Hodson, The Place of Astronomy in the Ancient World, Oxford, 1974.

(31) E. Mitchell, a.g.e.

(32) Levi Strauss'un The Savage Mind adlı eserinden Bölüm 1 ve 2'ye bakınız. Koca karı ilaçları ile hasta tedavi eden kimselerle çalışan doktorlar, bu insanların kavrama yeteneğine, bilgisine ve yeni tedavi yöntemlerini öğrenme hususunda gösterdikleri kıvraklığa hayran kalmışlardır.

(33) Yönteme Hayır, Bölüm 4.

elde edilebilecek bazı başarıları gerçekleştirenler; işte bu insanlardır.(34) Tarlaların ekimi işinde rotasyonu bulanlar, günümüz Batılı insanının sanat eserleriyle boy ölçüşebilecek sanat eserleri üretenler de bu insanlardır. İhtisaslaşmanın beraberinde getirdiği at gözlüklerini takmamış olarak insanla insan ve insanla tabiat arasındaki geniş kapsamlı ilişkileri geliştirdiler, bu ilişkiler yardımıyla bilgi dağarcıklarını ve toplumlarının imkanlarını zenginleştirdiler. En mükemmel ekolojik felsefeye, maalesef, Taş Devri'nde raslıyoruz. Bugünün aynı büyüklükteki teknelerinden çok daha fazla denize yatkın teknelerle okyanusları aştılar. Deniz ve malzeme hakkında bilgi sahibi idiler. Bu bilgileri bilimsel fikirlerle çelişmekteydi. Ne var ki olaylar doğruluklarını teyid etmiştir.(35) Değişimin farkındaydılar, temel yasalarında bu değişim olgusunu da dikkate aldılar. Oysa bilim, Presokratik'lerin rasyonalizmi ile birlikte ortaya çıkan ve on dokuzuncu asrın sonlarına doğru zirvesine ulaşan 'doğanın ebedi yasaları'nın olduğu inancına asırlar boyu körükörüne saplanıp kalmış, Taş Devri insanının değişim fikrini ancak son yıllarda kavrayabilmiştir. Üstelik bunlar içgüdü ile gerçekleştirilen keşifler de değildirler. Düşüncenin ve spekülasyonun ürünüdürler. Dünün bu avcı-toplayıcı insanı yalnızca ihtiyacının çok ötesinde yiyecek stokları ile donatılmış değildi; düşünüp taşınması için ihtiyaç duyacağı haddinden fazla veri ile de mücehhezdi. Oturup düşünmek için, hayatın tadını çıkartabilmek için sahip bulunduğu boş zaman, çağımızın çiftçisinin veya endüstri işçisinin, hatta bir arkeoloji profesörünün sahip bulunduğu boş zamandan çok daha fazla idi. 'Sırf düşünce' için sınırsız imkanla-

---

(34) E. Anderson, Plants, Man and Life, London, 1954.
(35) Thor Heyerdahl'ın Kon Tiki and The Ra Expeditions adlı eserinin özellikle 120, 122, 153, 132, 175, 206, 218, 259 uncu sayfalarına papirüsün tekne yapımı için ne denli uygun bir malzeme olduğunu anlamak ve sal yapımında dikkat edilecek hususlar için bakınız.

ra sahip idi.(36) Taş Devri insanının doğru bilimsel yöntemi içgüdüsü ile bulduğu yolundaki ısrarları sürdürmekte bir yarar yoktur. Yok eğer öyle idiyseler ve doğru sonuçlara giden yolda rehberlik etti iseler, çok daha sonraları gündeme gelen bilim adamları niçin sık sık farklı neticeler elde ettiler? Ayrıca, daha önce de gördüğümüz gibi 'bilimsel yöntem' olarak vasıflandırılacak bir yöntem de mevcut değildir. Eğer bilim elde ettiği başarılar sebebiyle övgüye layık görülüyorsa o zaman mit, binlerce kere övgüye layıktır; çünkü elde ettiği başarılar hem kemiyet ve hem de keyfiyet olarak bilimin elde ettiği neticelere katbekat üstündür. Mitin mucidleri kültür olgusunu başlattılar. Oysa rasyonalistler ve bilim adamları kültürü ancak değiştirebildiler. Üstelik bu değişikliğin yönü, her zaman, daha iyiye doğru olmamaktaydı.(37)

(b) Varsıyımı da aynı kolaylıkla çürütülebilir. Başka yerden çalınmamış tek bir önemli bilimsel fikir bile mevcut değildir. Kopernik Devrimi, bu söylediklerimiz için mükemmel bir örnek oluşturur. Kopernik, bizzat kendisinin de söylediği gibi, fikri eski yazarlardan almıştır. Kopernik'in düşüncesi üzerinde etkisi olan otoriteler kimlerdir? Bu kimselerin başında Plilolaos gelir ki bu zat, kaz kafalı bir Pisagor hayranıdır. Kopernik, Philolaos'un fikirlerini çağının astronomisi ile bağdaştırmak için ne tür bir yol izlemiştir? Makul metodolojik kuralları ihlal ederek Galileo şunları söylemektedir: Aristarchus ve Koper-

(36) L.R. Binford and S.R. Binford, New Perspectives in Archaeology, Chicago, 1968, p. 328 ve Marshall Sahlins'in çalışmalarına bakınız.

(37) Düşüncenin ilk safhalarının muhafazasına olan katkısı ile de tanıdığımız Hesiod'a göre kanunlar ortaya çıkıp vücut bulurlar (Zeus'un kuralı) ve zıt güçlerin (ayaklarına bukağı vurulmuş mabutlar) bir dengesinin sonuçlarıdır. Kanunlar dinamik bir denge halinin sonuçlarıdır. Oysa on dokuzuncu asırda kanunlara ebedi ve mutlak olarak bakılmaktaydı. Karşılıklı olarak birbirlerini kısıtlayıp dengeleyen güçlerin denge halinin bir ifadesi olarak kanunlar görülmemekteydi. Hesiod'un kozmolojisinin, on dokuzuncu asrın biliminin çok önünde olduğunu görmekteyiz.

nik'in aklı duyguya muzaffer kılabilmelerini ve duyguyu dikkate almayarak aklı inançlarının metresi gibi kullanmış olduklarını düşündükçe hayret etmekten kendimi alıkoyamıyorum.'(38) Burada 'duygu', deneme yerine kullanılmaktadır ve Aristo duyguyu, dünyanın hareket etmediğini göstermek için kullanmıştır. Akıl ise Philolaos'un pek mistik us'ul ile aynı derecede mistik olan ve dairesel hareketin temel karakterine olan inancın bir harmanından ibarettir. Eski fikirlerin bu bilimsel olmayan kullanımı mevcut olmamış olsaydı modern astronominin ve modern dinamiğin gelişme şansı mevcut olamazdı.

Astronomi, Pythagoreanism ve çemberlere olan Platonik tutkulardan yararlanmışsa, tıp bilimi de nebatat biliminden, psikolojiden, metafizikten, büyücülerin fizyolojisinden, ebelerden, seyyar ilaç satıcılarından yararlanmıştır. On altıncı ve on yedinci asır tıp biliminin teorik olarak bir hayli gelişmiş olmasına karşın hastalıkların tedavisi hususunda pek de yetersiz kaldığını bilmekteyiz. Bu durum, bilim devriminin gerçekleşmesinden sonra da bir süre daha devam etmiştir. Paracelsus gibi yenilikçiler eski fikirlerin peşine düşmüşler, tıp biliminin gelişmesine bu yoldan büyük katkılar sağlamışlardır. Hemen her yerde bilim, bilimsel olmayan yollar ve bilimsel olmayan sonuçlar vasıtasıyla geliştirilmiş, bilimin asli unsurları olarak nitelendirilen prosedürler zaman zaman askıya alınmış, zaman zaman görmemezlikten gelinmiştir.

---

(38) Dialogue Concerning the Two Chief World Systems, Çev. Drake, Berkeley, Los Angeles, 1954, s. 328. Ayrıntılar için Yönteme Karşı'nın Galileo ile ilgili bölümlerine bakınız.

10. Bilim, Yığınla İdeolojiden Biridir ve Nasıl Din İle Devlet Birbirlerinden ayrılmışlarsa Bilim İle Devlet de Birbirlerinden Ayrılmalıdır.

Söze, özgür bir toplumun tüm geleneklere eşit şans tanındığı, tüm geleneklerin güç odaklarından biri olma hususunda eşit haklara sahip bulunduğu bir toplum olması gerektiğini belirterek başlamak istiyorum.

Bu noktada hemen şöyle bir itiraz yükselebilir: eşit hak sahibi olunması ancak toplumun temel yapısının objektif olmasıyla, geleneklerin herhangi birinden gelebilecek yersiz etkilere göğüs gerebilmesiyle mümkündür. Hâl böyle olunca da rasyonalizmin diğer tüm geleneklerden daha önemli olması gerekir.

Şimdi... Eğer rasyonalizm ve yandaşı görüşler henüz mevcut değilse, veya yeterince güçlü değillerse, toplumu planlanmış oldukları tarzda etkileyemezler. Bu durumda hayat gene de bir kaos değildir. Farklı kültürler arasında savaşlar, güç gösterileri, açık münazaralar mevcuttur. Bu sebeble objektiflik geleneği muhtelif yollardan bir topluma enjekte edilebilir. Açık bir münazara vasıtasıyla enjekte edildiğini varsayalım. Öyleyse niçin bu noktada münazaranın formunu değiştirmek zorunda olalım ki? Entellektüeller bu değişikliği kendi objektiflik anlayışlarına olup bitenler uysun diye isterler. Bu ise, açıkça görüp gösterdiğimiz üzere basiretsizlikten başka birşey değildir. Eğer sonuca bir açık münazara yoluyla varabilmek mümkün ise o zaman mesele olmamalıdır, hedefe götüren vasıtanın cinsine kafayı takmakta bir yarar yoktur. Bu vasıta eğer zorla empoze ediliyorsa, o takdirde üzerinde çok daha az kafa yormak gerekir. İtiraz etme hakkı zaten mevcut değildir.

İkinci itiraz, geleneklerin eşit haklar iddiasında olmalarına rağmen eşit sonuçlar üretemiyecekleri noktasında toplan-

maktadır. Bu, açık bir tartışma ile belirlenebilir. Bilimin mükemmelliği, tartışılmaz üstünlüğü çok uzun yıllar önce teyid edilmiştir. Öyleyse bu patırdı gürültü niye?

Bu itiraza verilebilecek iki cevap vardır. Birincisi, bilimin mukayeseli üstünlüğü, oluşmuş herhangi bir üstünlük olabilir. Bu sonucun elde edilmesine katkıda bulunmuş kuşkusuz pek çok söylenti vardır, önerilen argümanlar yakından incelenerek çözümlenebilir. Bilimi üstün kılan yöntemi değildir, zaten ortada böyle bir yöntem de mevcut değildir. Bilimi üstün kılan elde ettiği neticeler de değildir; biz, bilimin ne olduğunu biliyoruz ama diğer geleneklerle daha iyi neticelere ulaşıp ulaşamayacağımız hakkında bir fikrimiz yok. Öyleyse incelemeliyiz, inceleyip ortaya çıkarmalıyız.

Bu sonuca ulaşabilmek için tüm geleneklerin yanyana özgürce yaşamalarına imkan tanımalıyız. Bu özgür bir toplum olabilmenin olmazsa olmaz şartıdır. Meselelerin açık açık tartışıldığı bir ortam, bazı geleneklerin diğerlerine göre daha az şeyler vaat ettiklerinin anlaşılmasına da muhtemelen yardımcı olacaktır. Emsallerinden daha azını verebileceği anlaşılan geleneklerin yok edilmesi gerekmez. Bu gelenekler de kendileriyle ilgilenen kimseler bulunduğu sürece var olmağa ve diğer geleneklerin sahip olduğu haklara sahip olmağa devam etmelidirler. Söz konusu gelenekler, o da bugün için, diğerlerinden daha azını vermektedirler; hepsi bu kadar. Birinin hoşuna giden bir başkasının hoşuna gitmeyebilir, bir dönemde etkin olan bir başka dönemde olmayabilir. Tartışmalar ve gözde geleneklerin araştırılması fasılasız sürdürülmelidir. Toplum, bir tek gelenekle hiçbir zaman özdeşleştirilmemelidir. Gelenekler ve devlet kesinlikle birbirinden ayrı tutulmalıdır.

Devlet ile geleneklerin genel anlamda birbirlerinden ayrılması olgusunda özel bir yere sahip bulunan devlet ile bilimin (rasyonalizmin) birbirlerinden ayrılması olayı bir tek politik

ameliye ile gerçekleştirilemez ve böylesi bir yaklaşım da asla denenmemelidir: Çoğu insan özgür bir toplumda yaşayabilmek için gerekli olan olgunluğa henüz ulaşabilmiş değildir. Bu olgunluktan yoksun insanların başında ise, bilim adamları ve diğer rasyonalistler gelmektedir. Özgür bir toplumda yaşayan insanlar temel meseleler üzerinde karar vermelidirler, karar verebilmek için gerekli bilgiyi nasıl toplayacaklarını bilmelidirler, kendi geleneklerinden farklı geleneklerin amaçlarının ne olduğunu bilmelidirler. Bu geleneklerin, mensupları için ifade ettiği manayı idrak edebilecek seviyede olmalıdırlar. Burada sözünü ettiğim olgunluk, bilim ehli olmakla elde edilebilecek bir vasıf değildir; farklı kültürlerden insanlarla sevgi-saygı dolu ilişkiler kurarak kazanılabilecek bir duyarlılık, beşeri bir haslettir. Okullarda okutulamaz, sosyal incelemelerle oluşturulamaz. Vatandaşların sezilerini buharın havaya nüfuz edişi gibi toplumun içine nüfuz ettirmekle ihdas ettirilebilir. Yavaş fakat sağlıklı bir gelişmenin, bilimin ve yandaşı diğer kurumların otoritelerinin yavaş yavaş erozyona uğratılmasının, daha radikal olanın emsallerine tercih edilmesinin sebebi işte budur: vatandaşların inisiyatifleri, özgür vatandaşlar için sahip olduğumuz en iyi ve biricik okuldur.

11. Bu çalışmanın fikirlerinin kaynağı

Özgür bir toplumda bilgi ve eğitim problemi, ilk kez, "Deutschen Theater Moskau"nun devamı olan ve Maxim Vallentin'in yönetimi altında bulunan "Weimar Institut zur Methodologischen Erneuerung des Deutschen Theaters"da 1946 senesinde burslu bir öğrenci olarak bulunduğum günlerde dikkatimi çekti. Enstitünün personeli ve talebeleri Doğu Almanya'da bulunan tiyatroları muntazaman ziyaret ediyordu. Özel bir tren bizi bir şehirden diğerine taşıyıp duruyordu. Geziyor, yiyip içiyor, aktörlerle sohbet ediyor ve bolca oyun izliyorduk. Her

oyundan sonra seyirciden salonu terk etmemesi, oyun hakkındaki tartışmaları izlemesi rica ediliyordu. Klasik oyunların yanı sıra yakın geçmişte olup bitenleri konu almış güncel oyunlar da vardı. Güncel oyunların konularının büyük bir kısmını Nazi Almanya'sında yaşanan direniş hareketleri oluşturuyordu. Bu oyunların, Hitler dönemi Almanya'sında sahnelenen ve demokratik ülkelerdeki yeraltı Nazi hareketlerinden övgüyle söz eden oyunlardan pek farkı yoktu. Her iki tür de ideolojik konuşmalarla yüklüydü, içtenlik ayaklar altındaydı, hırsız-polis oyununu pek andırıyordu. Bu pek hoşuma gitmiyordu ve oyun sonrası yapılan tartışmalarda bu hoşnutsuzluğumu dile getirdim: Bir oyun, izleyenlerin 'iyi tarafı temsil ettiğini anlamaları için acaba nasıl kurgulanmalıdır? Direnişçilerin verdikleri mücadelenin, 1938 öncesi Avusturya'sında illegal nazi örgütlerinin verdiği mücadeleden moral açısından daha üstün olduğunu belirtebilmek için oyuna neler eklenmelidir? 'Doğru sloganlar'ı doğru saydığımız tarafa söyletmekle doğru bildiğimizin doğru bilmediğimize olan üstünlüğünü gözü kapalı olarak kabul etmiş, doğru olanın doğru dediğimizin neresinde bulunduğunu araştırma zahmetine girmemiş olmuyor muyuz? Asaleti, insanlığı; kişiliğini belirleyici unsurlar olamaz mı? Her hareketin mensupları arasında asil kimselere raslandığı gibi, en adi insanlara da raslanmıyor mu? Bir oyun yazarı moral değerlerin savaşında meramını ifade etmek için, sofistike tekniklere müracaat etme ihtiyacını duymayabilir. Taraflar arasındaki farkı siyah ile beyaz arasındaki fark kadar belirgin olarak görüp, kalemini buna göre kullanabilir. Taraftarlarını zafere ulaştırabilir; ne var ki bu yolda onların barbarlaşmasına sebep olabilir. Öyleyse çözüm ne olmalıdır? Şu an için Einstein ve 'doğru maksat' için tercihimi kullanmak istiyorum. Böylesi bir tercih yapmamda benim kişisel inançlarım mı, olayların seline kapılıp sürüklenmem mi, yoksa Einsteinin gösterdiği büyük başarı karşısında duyduğum hayranlık mı birinci derecede rol oynadı bilemiyorum. Bugün, seçimin seyirciye bırakılmasının gerektiğine ina-

nıyorum. Oyun yazarı karakterleri takdim eder ve hikayeyi anlatır. Eğer bir hata yapacak, taraf tutacaksa, bu, sefillerine yönelik bir sempati şeklinde tezahür etmelidir. Kötü şartların ve çekilen acıların insanların kötülüklere yöneltmedeki rolü, kötü olma arzusunun bireyleri kötülüklere yöneltmedeki rolü kadar, hatta belki de daha büyüktür. Ve genel temayül birinciyi gözardı edip ikinciyi temayüz ettirme şeklindedir. Bir oyun yazarı (veya meslektaşı olan öğretmen), seyircinin (öğrencinin) kararını çok önceden tahmin etmeye veya seyircinin (öğrencinin) kararı yerine kendi kararını ikame etmeğe kesinlikle kalkışmamalıdır. Seyirci (öğrenci) kendi kararını verebilme yeteneğinden yoksun olsa bile, bu işe niyetlenmemelidir. Şartlar ne olursa olsun bir moral güç olmaya yeltenmemelidir.

Weimar'da bir sene geçirdikten sonra sanat ve tiyatro eğitimimi bilim ve sosyal bilgilerle zenginleştirmek istedim. Weimar'dan ayrılıp Viyana Üniversitesi'nin pek meşhur kurumlarından biri olan "Institut für Osterreichische Geschicht-forschung"a kaydoldum. Daha sonra fizik ve astronomi okudum. Nihayet İkinci Dünya Savaşının başlamasıyla ara vermek zorunda kaldığım konuya dönmeğe karar verdim.

Aşağıda sözünü edeceğim etkilerin altında kalarak bu işi yaptım:

1- "Kraft Circle." Bilim ve mühendislik öğrencilerinin büyük bir kısmı bilimin temelleri ve geniş kapsamlı felsefi problemlere karşı büyük bir ilgi duyuyordu. Felsefe konferanslarına katılıyorduk. Bu konferanslar can sıkıcı idi. Sorduğumuz sorularla, yaptığımız saplantılarla biz de ilgililerin canını sıkmış olacağız ki, kendimizi kapı önünde buluverdik. Profesör Heintel'in iki elini de havaya kaldırmış olduğu halde bana yaptığı şu tavsiyeyi hâlâ hatırlarım: "Herr Feyerabend, entweder sie halten das maul, oder sie verlassen den Vorlesungssaal", Vazgeçmedik, kendi felsefe kulübümüzü kurduk. Öğretmenlerimden

biri olan Victor Kraft, başkanımız oldu. Kulübün üyelerinin çoğu öğrenciydi, öğretim üyeleri ve yabancı bilim adamları da zaman zaman ziyarete geliyordu.(39) Toplantılarımıza katılıp bizimle tartışanlar arasında Juhòs, Heintel, Hollitscher, von Wright, Anscombe ve Wittgenstein de vardı. Wittgenstein, hemen her yerde bulabileceği yaltaklanmalar, pohpohlamalar yerine bizim saygısızca olarak bile nitelendirebilmesi olası kaba tutumumuzu tercih edip aramıza katıldı. Büyük bir performans göstererek çalışmalarını sürdürdü. Tartışmalarımız 1949 senesinde başladı ve fasılalarla 1952 (veya 1953) senesine kadar devam etti. Tezimin tamamına yakın bir kısmını bu çalışmalar esnasında takdim edip tartışmaya açtım. İlk makalelerimden bazıları bu münazara ortamının ürünü olarak ortaya çıktı.

2- "Kraft Circle," "Austrian College Society" adındaki organizasyonun bir parçasıydı. Avusturya'lı direniş savaşçıları tarafından 1945 senesinde kurulan "Austrian College Society" öğretim üyelerinin mübadelesini ve fikir alış verişini, dolayısıyla Avrupa'nın birliğinin teminini amaçlıyordu.(40) "Kraft Circle" gibi seminerler ders yılı boyunca yapılıyor, tatil aylarında uluslararası toplantılar gerçekleştiriliyordu. Toplantılar, Tirol'da küçük bir dağ köyünde, Alpbach'da yapılıyordu. Bu yerde bu toplantılara hâlâ devam edilmektedir. Burada dönemin ileri gelen bilim adamlarıyla, sanatkârlarıyla, politikacıla-

(39) Bunların çoğu bilim adamı veya mühendis olmuştur. Johny Sogon, İllinois Üniversitesi'nde Matematik Profesörü'dür. Astroloji aleyhtarı bildiriye imza koyanlar arasında bulunan Henrich Eichorn New Haven gözlem evinin direktörüdür. Goldberger-de Buda, elektronik firmalarına danışmanlık yapmaktadır. Bizim grubun üyeleri ile astronomi gözlemleri yaptığımız sırada tanışan Erich Jantsch ise muhalif veya sözüm ona muhalif bilim adamlarının lideridir ve eski gelenekleri yeni gayeler için kullanmağa çalışmaktadır.

(40) Malden yayınevinin sahiplerinden olan Fritz Molden'in kardeşi olan Otto Molden, uzun seneler grubun liderliğini ve organizatörlüğünü yaptı.

rıyla karşılaştım. Akademik kariyerimi bu insanların bir kısmının dostça davranışlarına borçluyum. Halka açık münazaralarda ortalıkta dolaşanın argümanlar değil de, bir vak'anın muhtelif takdim yollarından biri olduğundan şüphe duymağa başladım. Yanılıp yanılmadığımı anlamak için saçma sapan görüşlerin büyük bir inançla savunulduğu münazaralarda dışardan gazel okumağa başladım. Bu cüretkâr tutumum, karşımdakileri çok kızdırdı, beni de çok korkuttu. Nihayet bir talebeydim ve çevrem konunun uzmanlarınca kuşatılmıştı.

3- Bilimsel rasyonelliğin güçlükleri, 1947 senesinde Viyana'ya gelen Felix Ehrenhaft tarafından gün ışığına çıkarılmıştır. Biz; astronomi, fizik, matematik talebeleri Ehrenhaft hakkında çok şeyler işitmiştik. Bir deney ustası olduğunu biliyorduk. Verdiği konferanslar esas itibariyle asistanların saatlerce önceden hazırlayıp hizmete hazır hâle getirdiği bir takım deneyleri gerçekleştirmekten ibaretti. Teorik fizik okutmuş olduğunu, bunun ise bir tecrübi fizikçi için bir istisna oluşturduğunu biliyorduk. Kendisini şarlatanlıkla suçlayan, lanetler yağdıran sloganlardan da haberimiz vardı. Kendimizi fiziğin safiyetinin savunucuları olarak görüyorduk ve Ehrenhaft'ı halka takdim etmek için sabırsızlanıyorduk. Uzun lafın kısası merakımız bir kez uyanmıştı ve hayal kırıklığına uğramadık.

Ehrenhaft, yeri, insanlığın şahikasında olan biriydi, hayat doluydu, alışılmış dışında fikirleri vardı. Konferansları, meslektaşlarının gösterdiği performans ile karşılaştırılıyordu. Bakış açısına göre kıyaslamanın galibi olarak kimi Ehrenhaft'ı, kimi ise meslektaşlarını görüyordu. Konferanslarını büyük bir hayranlık ama büyük bir sessizlik içinde dinleyen dinleyicileri karşısında kükrüyordu: "Sağır mısınız? Aptal mısınız? Söylediğim herşey ile gerçekten mutabık mısınız?" Bu tür sorular ve gerisinde yatan küçümseyiş, yenilir-yutulur cinsten değildi. Relativite ve kuantum teorisi, boş laf yığınları olarak nitelendi-

rilip bir anda reddedilebiliyordu. Bu açıdan Ehrenhaft'ın tutumu, birkaç kez haklarında olumlu söz ettiğini hatırladığım Stark ve Lenard'ın tutumuna pek benziyordu. Ne var ki Ehrenhaft işi daha ileri götürüp klasik fiziğin temellerini de kritik ediyordu. Kulağından tutulup atılacak ilk şey eylemsizlik yasası idi: dışardan bir müdahaleye maruz kalmayan cisimler bir doğru boyunca değil ama, bir helis boyunca hareket ederler. Sonra elektromanyetik teorinin ilkelerine, özellikle de div B = 0 denklemine hücum sırası geliyordu. Daha sonra ışığın yeni ve çarpıcı özellikleri gözler önüne seriliyordu. Macera, bu minval üzere sürüp gidiyordu. Her gösteride okullarda okutulan fizik kitabı da iğneleniyordu. Ehrenhaft'ın yapmış olduğu ve daha yapacağı deneyleri, henüz açıklanmamış sonuçları dikkate almadan kağıttan şatolar inşa eden teorik fizikçiler de tenkit yağmurundan paylarına düşeni fazlasıyla alıyorlardı.

Ortodoks fizikçilerin davranışlarına şahit olmak için bazı fırsatlarımız oldu. Ehrenhaft, 1949 senesinde Alpbach'a geldi. O sene Popper bir felsefe semineri yapıyordu. Rosenfeld ve M.H.L. Pryce, fizik ve fizik felsefesi okutuyordu. Max Hartmann biyoloji okutuyor, İngiliz politikası hakkında Duncan Sandys konferanslar veriyordu. Hayek, ekonomi öğretiyordu. Viyanalı bir fizikçi olan Hans Thirring, bize bilimden de önemli şeylerin olduğunu anlatıyordu. Şu sıralarda Viyana'da teorik fizikçi olarak çalışan Walter Thirring (Hans Thirring'in oğlu) de aramızda idi ve çok seçkin bir dinleyici, emsalsiz bir münekkit idi.

Ehrenhaft çok iyi hazırlanmıştı. Bazı basit deneylerini yapmak için mekan olarak Alpbach'ın halk evlerinden birini seçiyordu. Ulaşabildiği herkesi çağırıyordu. Gösteri, her öğleden sonra saat iki ile üç arasında yapılıyordu. Büyük bir merakla halk evini dolduran izleyiciler, mekruh birşeyler görmüş bir havada binadan ayrılıyorlardı. Bu fiziksel hazırlıkların yanı sıra Ehrenhaft, adeti olduğu üzere reklam işini de hiç ihmal etmi-

yordu. Kendi konferansından birgün önce von Hayek'in oldukça teknik bir konu üzerindeki konferansına gitti. Tartışma sırasında yüzünde son derece masum ve hayret dolu bir ifade olduğu hâlde ayağa kalkıp titreyen bir sesle şunları söylüyordu: 'Muhterem Profesör Hayek. Konferansınız çok muhteşemdi, çok öğreticiydi. Ne var ki ben bir tek kelimesini bile anlamadım.' Sonuç, ertesi günkü konferansının olağanüstü bir ilgi görmesi şeklinde tecelli ediyordu.

Konferanslarında Ehrenhaft yaptığı keşiflerin kısa bir özetini veriyor, fiziğin durumu ile ilgili genel değerlendirmelerde bulunuyordu. En ön sırada oturan Rosenfeld ve Pryce'e dönüp muzaffer bir komutan edasıyla soruyordu: 'Evet, beyler... Şimdi ne söyleyebileceksiniz bakalım?' Cevap beklemeden konuşmasını sürdürüyordu: 'Bu güzelim teorilerinizle ilgili olarak söyleyebileceğiniz hiçbir şey olamaz." (Sitzen muessen sie bleiben. Still muessen sie sein.)

Tartışma, tahmin edebileceğiniz gibi pek ateşli oluyor ve günlerce devam ediyordu. Thirring ve Popper, Ehrenhaft'ın yanında; Rosenfeld ve Pryce ise karşısında yer alıyordu. Galile'nin muhalifleri teleskopla yüzyüze geldiklerinde nasıl bir tavır takınmışlarsa, Rosenfeld ve Pryce de deney karşısında benzeri havalara giriyorlardı. Karmaşık bir olaydan yola çıkarak herhangi bir neticenin çıkarılamıyacağına işaret ediyorlar, ayrıntılı bir analize ihtiyaç duyulduğunu ileri sürüyorlardı. Uzun lafın kısası, hadise bir Dreckeffect idi. Bu, tartışmalar boyunca en çok duyduğumuz kelimeydi. Bu hayhuy, bu cümbüş içinde bizim tavrımız ne oluyordu?

İçimizde teoriden vazgeçmeye veya mükemmelliğini inkar etmeye hazır bir kimse yoktu. Teorik Fiziğin Kurtuluşu için bir Kulüp kurduk ve basit deneyleri tartışmaya başladık. Teori ile deney arasındaki ilişkinin, ders kitaplarında anlatılanla kıyaslanamayacak kadar karmaşık olduğunu kavradık. Teorinin

fazlaca bir düzeltmeye gerek olmadan uygulanabildiği çok az sayıda vak'a vardı. Vak'aların çoğunda teoriyi uygulayabilmek için geniş çaplı düzenlemelere düzeltmelere, yaklaşık hesaplamalara ve yardımcı yaklaşık hesaplara şiddetle ihtiyaç duyulmaktaydı.(41) Bu durumun üzerimizde ne kadar az bir etki yapmış olduğunu hatırlamak oldukça ilginçtir sanırım. Karşılaştığımız güçlükler sanki tabiatın bir ifadesinden başka şeyler değilmiş de henüz keşfedilmemiş bir araç vasıtasıyla ortadan kaldırılıverilmeleri imkan dahilindeymiş gibi soyutlamalara itibar etmeğe devam ettik. Ehrenhaft'ın söylediklerini tam anlamıyla ancak çok sonraları anlayabildik. Benim ve tüm meslek ehlinin o gün takınmış olduğumuz tavır, bilimsel rasyonelliğin tabiatı ile ilgili nefis bir örnek olarak hayatım boyunca hep gözlerimin önünde asılı kaldı.

4- Philipp Frank, Alpbach'a Ehrenhaft'dan birkaç sene sonra geldi. Kopernik'e karşı olan argümanların deney sonuçları ile uyum içerisinde olduğunu gösterip, Galile'nin izlediği yolun modern bakış açısından denetlendiğinde bilimsel olmadığını ifade ederek rasyonelliğin genel fikirlerinin altına dinamit koydu. Gözlemleri beni adeta büyülemişti. Meseleyi daha ileri götürüp inceledim. Yönteme Hayır'ın Bölüm 8'den Bölüm 11'e kadar olan kısmı bu incelemenin ürünüdür. Frank'ın çalışmaları, karmaşık tarihi olayları incelemek için basit modelleri tercih eden Putham gibi düşünürler tarafından layık olduğu şekilde değerlendirilmedi. Üstelik bugün için bu fikirler artık herkese mal olmuş fikirlerdir. Philipp Frank, bugün herkesin bildiği, dün herkesin aksine söylediği gerçekleri ilk kez telaffuz eden insandır.

5- Viyana'da, günün önde gelen Marksist aydınlarından bazıları ile tanışma fırsatı buldum. Bu fırsat, Marksist öğrencilerin halkla ilişkiler cümlesinden olan girişimleri sonucunda

---

(41) Yönteme Hayır; sh. 63.

ayağıma kadar geldi. Tartışmalarda konu ister bilim, ister din, siyaset, isterse tiyatro olsun; onlar da bizim yaptığımız gibi davranıyor, davranışlarıyla biz buradayız diyorlardı. O zamanlar benim en çok hoşuma giden iş, bilimi kullanarak bilim dışında her ne varsa gülünç duruma düşürmek, bilimden gayrısını alaya almaktı. Marksist öğrenciler, bizim gruptan olup da, benim bu tutkumu paylaşan arkadaşlarla sıkı bir ilişki kurmuşlardı. Bizi kendi aralarında yaptıkları toplantılara davet ediyorlar, hemen her sahada Marksist düşünürlerle tanıştırıyorlardı. Bunların arasında "Burghtheatre"ın direktörü Berthold Viertel, besteci ve müzik bilimci Hans Eisler ve daha sonra öğrctmenlik mesleğini seçen ve benimle çok iyi dost olan Walter Hollitsher de vardı. Hollitsher ile tanıştığım günlerde ıslah kabul etmez bir pozitivist idim. Araştırmanın katı kurallarına karşı kesin bir inancım vardı. Stalin'in dialektik ve tarihi materyalizmi konu alan kitabında sözünü ettiği dialektiğin üç temel prensibini pek de zavallı şeyler olarak görüyordum. Realist pozisyon ile ilgileniyordum. Realizm ile ilgili edinebildiğim her kitabı okuyordum. Bunların arasında Külpe'nin mükemmel eseri "Realisierung" ve hiç kuşku yok ki "Materialism and Empiriocriticism" de vardı. Realizm ile ilgili argümanların, ancak realizm ile ilgili varsayımların devreye sokulması halinde bir mana ifade ettiklerini anladım. Külpe, empresyon ile empersyonun ilgili olduğu şey arasındaki farkı önemle belirtmiş idi. Bu fark, ancak, dünyanın reel veçhelerini karakterize etmesi halinde bize realizmi verir ve gündemde olan mesele de zaten budur. Bilimin aslında realistik bir girişim olduğu yolundaki görüşler ise beni pek tatmin etmiyordu. Bilimin bir otorite olarak seçilmesi için sebep ne idi ki? Bilimin pozitivistik yorumları yok mu? Lenin'in büyük bir maharet ile gözler önüne serdiği pozitivizmin paradoksları bizi pek etkilemiyordu. Bunlar ancak konuşmanın pozitivist ve realist tonu içiçe geçip farklarının belirginleştiği anlarda ortaya çıkıyordu. Bize realizmin emsalle-

rinden daha iyi olduğunu göstermediler, fakat konuşmaların genel havasından böylesi bir izlenim edinmek son derece muhtemeldi.

Hollitscher, pozitivizmden realizme adım adım giden bir yolun taşlarını döşeyecek olan argümanlara asla iltifat etmemiştir. Böylesi bir teşebbüsü felsefi bir tuzak kurma girişimi olarak nitelendirmiştir. Kendisi bizzat realistik bir pozisyon geliştirmiştir, bilim ve aklıselimden verdiği örneklerle tavrına açıklık getirmeğe çalışmıştır, bilimsel araştırma ve günlük faaliyetlerle olan sıkı bağlantısını vurgulayarak gücünün kaynağını ortaya koymuştur. Hipotezleri akıllıca kullanmak ve anlamlarını amaç doğrultusunda saptırmak suretiyle realistik bir prosedürü pozitivistik bir prosedür haline dönüştürmek hiç kuşku yok ki her zaman için mümkündür ve ben bu işi üstelik hiç de utanç duymadan sık sık yaptım (Kraft Circle'de bu tür saptırmaları ince bir san'at haline dönüştürmüştük.) Hollitscher ne terimlerin anlamları üzerinde oynuyor, ne yöntemler üzerinde tartışma açıyordu. Tenkitçi bir rasyonelistin izleyeceğinden farklı bir yol izliyor, somut vak'aları tartışmaya devam ediyordu. Benim soyut itirazlarımın pek aptalca olmağa başladığını fark ettim. Realizmin gerçeklerle, prosedürlerle, pek değer verdiğim prensiplerle sıkı sıkıya bağlantılı olduğunu artık görebiliyordum. Realizm bunların su yüzüne çıkmasını sağlarken pozitivizm yalnızca bulunup ortaya çıkarılmış sonuçları o da oldukça karmaşık bir tarzda betimlemekle yetiniyordu. Realizmin meyvaları vardı, pozitivizmin ise hiçbir şeyi. Realizme avdet ettikten çok uzun yıllar sonra söyleyebileceğimin en azıdır bu. Realizmi tercih etmemin sebebi, herhangi bir argümanın inandırıcılığına kendimi kaptırmış olmam değildir. Sebep, realizmin bir bütün olarak ifade ettiği değerin yanı sıra, realizm lehine ifade edilmiş argümanlar, realizmin ilme uygulanmasındaki kolaylık ve hissedip de belirginleştiremediğim yığınla faktör oldu. Realizmin tüm ögeleri, pozitivizminkinden

daha inandırıcı gözükmekteydi.(42) Realizm ile pozitivizm arasında realizm lehine yaptığım bu tercih, ortak pek çok özellikleri olan bir sürü memleketi bir gezginin inceleyip de birinde yaşamını sürdürmek için yapmak durumunda olduğu tercihe pek benzer. Deneyimlerim, yaşadıklarım, rasyonalizme doğru yönümü çevirmemde sonuç belirleyici bir etki sahibi olmuştur.

Realizmi kabul ettiğimde diyalektik ve tarihi materyalizmi kabul etmedim. Soyut argümanlar için duyduğum ilgi hâlâ çok güçlüydü. Bugün Stalin'in kuralları, bana, çoğu modern arkadaşımın komplike standartlarından daha makul, daha şayanı tercih olarak gözüküyor.

Tartışmamızın taa başında Hollitscher kendisinin bir komünist olduğunu, diyalektik ve tarihi materyalizmin avantajlarını anlatıp beni bu hususta ikna etmeye kararlı olduğunu söyledi. Tenkitçi rasyonalistlerin meselenin esaslarını anlatırken sık sık müracaat ettikleri 'Ben hatalı olabilirim, senin söylediklerin gerçek olabilir, olmayabilir de. Gerçeği karşılıklı olarak konuşup tartışarak bulacağız' babından ağızlara aramızdaki konuşmalarda hiç yer vermedik. Tenkitçi rasyonalistlerin pek sık düştüğü bir hataya hiç düşmedik, pozisyonumuzu tehlikeye hiç sokmadık. Hollitscher üzerimde adil olmayan ne duygusal ve ne de entellektüel baskı kurmaya çalışmadı. Hiç kuşku yok ki beni tenkit etti, hâlâ da etmeğe devam etmektedir. Söylemek istediğim, kendisini takip etme hususunda hemen her konuda gösterdiğim isteksizlikten aramızdaki ilişkilerin olumsuz

(42) Reichenbach'ın, Dingler'in relativite hakkındaki değerlendirmelerine verdiği yanıtın bu işte önemli bir rol oynadığını anımsıyorum. Dingler, basit mekanik işlemlerle elde edilebilecek neticelerden hareketle genellemelere gitmeğe çalışırken Reichenbach dünyanın gerçek yapısının bu işlemlerin neticelerini nasıl modifiye edeceği hususuna dikkatleri çekti. Reichenbach'ın muhasebesinin daha etkin bir tahmin makinası olması yorumlanması olasıdır ve böylesi bir yoruma mütemayil olmadığım içindir ki bana etkileyici gelmiştir. Bu bize argümanların gücünün hangi derecede tutumlarda ortaya çıkan irrasyonel değişikliklere istinat ettiğini göstermektedir.

yönde etkilenmemiş olduğudur. Walter Hollitscher'i bir öğretmen yapan işte bu özellikleridir. Popper'in sıradan bir propagandist olmanın ötesine geçememesinin sebebi ise Hollitscher'de bulunan bu özelliklere sahip bulunmayışıdır.

Hollitscher birgün bana Brecht'in prodüktör yardımcısı olarak görev yapmayı isteyip istemiyeceğimi sordu. Bu işi yapacak birine ihtiyaçları vardı ve benim uygun olacağımı düşünüyorlardı. Teklifi reddettim. Bu, sanırım, hayatımın en büyük hatalarından biri oldu. Bilgiyi, coşkuyu ve tavırları zenginleştirip değiştirmenin en verimli yollarından birinin san'at olduğun da hiç kuşkum yok. Böylesi bir yoldan bireyleri etkilemek, boş laflarla beynini yıkamaktan üstelik çok daha insanî. Eğer bugün yeteneklerini en çok % 10 oranında geliştirebilmiş bir fani olarak arz küre üzerinde seyretmekde isem bunun sebebi 25 yaşımda iken verdiğim bu yanlış karardır.

6- Austrian College Society'de Dekart'ı konu alan bir konferans vermiştim. Elizabeth Anscombe ile bu konferansta tanıştım. Anscombe, güçlü, bazılarına göre pek münasebetsiz bir İngiliz filozoftu. Wittgenstein'in eserlerini Almanca asıllarından tercüme etmek gibi bir niyeti vardı. Bunun için ihtiyaç duyduğu Almanca'yı öğrenebilmek amacıyla Viyana'ya gelmişti. Wittgenstein'in son mektuplarından bir kısmının kopyalarını bana verdi ve birlikte tartıştık. Tartışmalarımız aylar boyunca günün erken saatlerinden gün batımına kadar devam etti. Bu tartışmaların üzerimde önemli ölçüde etkisi oldu. Bunu gayet iyi biliyorum ama, anlatmakda da güçlük çekiyorum. Şu anda bile çok iyi hatırlıyorum: Birgün Anscombe son derece zekice hazırlanmış bir soru demeti ile beni köşeye sıkıştırıp çok aşikar gibi gözüken, son derece açık bir tarzda tanımlanmış bir takım gerçeklerin, hiç de açıkça gözükmeyen bazı durumlara nasıl bağlı olduklarını adeta zihnime çakmak istedi. 'Korunum ilkesi'ne itaat eden fiziksel varlıklar gibi bir takım nesneler kendi kişi-

liklerini muhafaza ederler ve bunu muhtelif yollardan belli ederler. O anda, o ortamda, o fiziksel varlık var olmasa bile bu bir farklılığa sebebiyet vermez. Buna karşılık acı gibi bir takım nesneler vardır ki, bunlar yok oluşlarıyla birlikte ortadan çekiliverirler. Korunum ilkeleri insan organizmasının gelişim safhalarının birinden diğerine değişiklikler arz edebilecekleri gibi bu tür değişiklikler bir lisandan yek diğerine de vuku bulabilir.(43) Bu tür prensiplerin bilimde önemli bir rol oynayacağını, devrimler esnasında değişikliklere maruz kalabileceğini, devrim öncesi teorilerle devrim sonrası teoriler arasında mevcut bulunan didaktif ilişkilerin kopabileceğini düşünüyordum. Kıyas kabul etmezliğin bu ilk versiyonunu 1952 senesinde Popper'in seminerinde açıkladım. Aynı meseleyi Oxford'da küçük bir dinleyici grubu önünde tekrar ele aldım. Her iki seferinde de beklediğim ilgiyi görmedim.(44) Wittgenstein'in somut araştırma üzerindeki ısrarı ve soyut uslamlamaya yönelik itirazları, 'Düşünme, bak' diyerek dinleyenlerini yönlendirişleri, bir noktada, benim eğilimlerim ile çatışmaktaydı. Wittgenstein'in etkisi altında kaleme alınmış makalelerde somut örneklerin ve süpürülüp çöpe atılmış teorilerin bir karışımı ile karşılaşmak son derecede muhtemeldir.(45) Wittgenstein, Cambridge'e beni öğrenci olarak alma niyetindeydi. Ne var ki ben İngiltere'ye gittiğimde ölmüştü. Bu sebeple danışmanlığımı Popper üstlendi.

7- Popper ile Alpbach'da 1948 senesinde tanışmıştım. Rahat hareketlerine, cüretine, tebliğlerinde duygulara büyük ölçüde yer veren Alman filozoflara karşı takındığı umursamaz tutuma, mizah anlayışına (evet, 1948 senesinin pek az kimse

(43) Yönteme Hayır, sh. 227'ye bakınız.
(44) Ayrıntılar için bu cildin Birinci Kısım Yedinci Kesim'ine bakınız.
(45) Benim yorumumun ayrıntıları için şu çalışmama bakınız: Der Wisseschaftstheoretische Realismus und die Autoritat der Wissenschaften, Vieweg Wiesbaden 1978.

tarafından tanınan Karl Popper'i, daha sonraki yılların herkesce tanınan Sir Karl'ından çok farklıydı), son derece karmaşık problemleri çok basit bir tarzda ve adeta bir gazete yazısı sadeliğiyle ifade edişindeki ustalığa hayran kalmıştım. Karşımda özgürce düşünen bir beyin, düşündüklerini keyifle ifade eden bir insan vardı. İşin profesyonellerinin ne söyleyeceğini hiç umursamıyordu. Olup bitenlerle bu fikirler birbirlerinden farklıydılar. Bizim grubun üyeleri tüme varımı Kraft'tan öğrenmişti. Bu ilkeye sütannelik yapan ilkler arasında bulunan Kraft'ın çalışmalarını Popper geliştirmiştir.(46) Konferansın Arthur March başkanlığında yürütülen fizik seminerlerinde falsifikasyon felsefesi hiç tartışmasız olduğu gibi kabul ediliyordu. Hâl böyle iken bunca patırdının niye koparıldığını bir türlü anlayamıyorduk. 'Eğer böylesine aşikâr gerçekler büyük keşifler olarak nitelendiriliyorsa, o zaman felsefe acınacak bir hâlde olmalı' diye düşünüyorduk. Kendisinden bir yayın listesi istediğimizde bu listeye "Open Society"i dahil edip "Logic of Scientific Discovery"i dahil etmediğine bakılırsa, o zamanlar Popper de bilim felsefesi üzerinde yeterince durmuyor olmalıydı.

Londra'da iken Wittgenstein'in "Philosophical Investigations" adlı çalışmasını ayrıntılı olarak inceledim. İşin ayrıntılarına öylesine girdim ve olumsuz bulduğum yanlarını öylesine didikledim ki, sonuçta kitabı sil baştan bir havada kaleme aldım. Ortaya çıkan, kitaptan çok bir risaleye benziyordu ve bir kısmı Anscombe tarafından İngilizce'ye çevrilip 1955 senesinde yayınlandı. Popper'in LSE'de ki seminerinde de bulundum. Popper'in düşünceleri Wittgenstein'inkilere çok benziyordu, şu farkla ki bir parça daha soyut ve cansız-kansız idiler. Bu durum beni Popper'den uzaklaştırmak yerine soyuta ve dogmatizme

---

(46) Kraft ile ilgili değerlendirmem için şu çalışmama bakınız: Erkenntnislehre in BJPS, Cilt 13 (1963), sh. 319 ve özellikle sh. 321, ikinci paragraf, ayrıca Popper'in Logic of Scientific Discovery adlı eserindeki referanslar.

olan ilgimi artırdı. Sonuçta Popper benden asistanı olmamı istedi. O günlerde işsizdim, bir sonraki yemeğimi nerede yiyeceğimi bilemiyecek kadar başı boş bir haldeydim. Buna rağmen Popper'in teklifini kabul etmedim. Sebebi, son derece açık gerekçelere dayandırmam söz konusu değildi. Çok muhtemeldir ki belirli bir felsefenin esiri olmaksızın, nerde akşam orda sabah fikirler dünyasında dolaşmak istiyordum ve tek rehber olarak da 'rasyonel münazara' güdüsünün dürtülerini kabul edebiliyordum. Aradan iki sene geçti. Popper ve Schrödinger'in yardımıyla Bristol'de bir iş bulup bilim felsefesi üzerine konferanslar vermeğe başladım.

8- Tiyatro, tarih, matematik, fizik ve astronomi çalışmıştım, ama felsefe çalışmamıştım. Arzu dolu, hevesli gençlerden oluşan kalabalık bir dinleyici topluluğuna hitap etme projesi, ne yalan söyleyeyim, yüreğimi keyifle doldurmuyordu. Konferanslar başlamadan bir hafta önce oturup neler bildiğimi ak kağıdın üzerine kara kalemle bir güzel döktürdüm. Bir sayfayı bile dolduramamıştım. Agassi enfes bir tavsiyede bulundu: 'Bak Paul', dedi. 'İlk satır senin ilk konferansın olacak, ikinci satır ikinci konferansın olacak ve bu iş böylece devam edip gidecek.' Bu tavsiyeye uyup yola çıktım. Wittgenstein, Bohr, Popper, Dengler, Eddington ve diğer ustaların tozlanmış nüktelerini sıkca kullanmamın sebebiyet verdiği tekdüzelik dışında konferanslarımda belirli bir düzeyi tutturabildim. Bristol'da iken kuantum teorisi üzerindeki çalışmalarımı sürdürdüm. Önemli fizik prensiplerinin, fizik gelişirken ihlal edilen metodolojik varsayımlara istinat ettirildiği gerçeğini tespit ettim. Fizik, otoritesini bizzat fizikçiler tarafından üretilen fikirlerden almakta, fakat gerçeğin araştırılması esnasında bu kurallara riayet edilmemektedir. Metodolojistler, fizikçiler tarafından kiralanmış ve fizikçilere övgü yağdırmakla görevlendirilmiş varlıklar gibidirler. Metodolojistlerin işin içinde aktif olarak yer almasına kesinlikle izin verilmez. Teoriler, delilleri ve halefleri

arasındaki ilişkilerin Hegelyen bir muhasebesini veren David Bohm ile yaptığım tartışmalar esnasında falsifikasyonizmin bir çözüm olamayacağını tüm açıklığıyla anladım.(47) Yönteme Hayır'ın üçüncü bölümünün malzemesini bu tartışmalar oluşturmaktadır.(48) Her yerde mevcut kuralsızlıklarla ilgili olarak Kuhn'un söyledikleri, bu güçlüklerle pek de güzel uyuşmaktaydı.(49) Buna rağmen her vak'ayı kapsayan genel kurallar bulma uğraşısından vazgeçmedim.(50) Bu konuda yardımcı olabilecek bilimsel olmayan gelişmeler üzerinden dikkatimi hiç ayırmadım.(51) İki olay, bu tür teşebbüslerin yararsızlığına beni inandırdı. Bunlardan biri, 1965 senesinde Profesör C.F. von Weizsacker ile Hamburg'da kuantum teorisi üzerine yaptığım tartışma oldu. Ben genel metodoloji düzeyinde kalıp önemli alternatiflerin göz ardı edilmelerinden yakınıp dururken, Von Weizsacker kuantum mekaniğinin somut araştırmaların bir ürünü olarak ortaya çıktığını bana gösterdi. Benim şikayetlerime destek veren argümanlar da son derece güzeldi. Bunların kısa bir özetini Yönteme Hayır'ın üçüncü bölümünde verdim. Bunların içinde bulunulan şartlara göre değerlendirilmemesi durumunda bir yardımcı olmaktan çok güçlükler çıkartan un-

---

(47) Bohm'un Hegelianizm'ini Minnesota Studies for the Philosophy of Science (1970), Cilt iv de yer alan 'Yönteme Hayır' başlıklı makalemde açıkladım.

(48) 1962 senesinde Minnesota Center'da Bilim Felsefesi kongresi esnasında yapılan bir tartışmada Popper, Brovnian hareket örneğinin Duhem'in örneğinin bir başka versiyonu olduğuna işaret etmişti. Bu örnek, Kepler yasası gibi özel yasalarla Newton teorisi gibi genel teorilerin arasında ihtilaf mevzuu idi. Fakat son derece önemli bir fark mevcuttur. Kepler yasalarından sapmalar prensip itibariyle gözlenebilirdir. Oysa termodinamiğin ikinci yasasından mikroskopik sapmalar bu nitelikte değildirler. Ölçüm aletleri de ölçmeleri öngörülen nesnelerle aynı tür sapmalardan etkilenmektedirler. Burada alternatif bir teoriyi devreye sokmadan yapamayız.

(49) 1960 senesinde Kuhn'un kitabının müsveddelerini okumuş ve yazarıyla enine-boyuna tartışmıştım.

(50) 'Reply to Criticism', Boston Studies, Vol. ii, 1965.

(51) 'On the Improvement of the Sciences and the arts and the Possible Identity of the Two' in Boston Studies. Vol. iii, 1967.

surlar olacağını bir anda kavrayıverdim. İster bilimsel olsun ve isterse olmasın, herhangi bir problemi çözmeye çalışan bir kimse bütünüyle özgür olmalıdır. Mantıkçılara ve filozoflara son derece makul gelen istekler, normlar tarafından sınırlanmamalıdır. Normlar ve talepler rasyonellik teorilerinin mihenk taşına vurularak değil ama araştırma ile tahkik edilmelidir. Yazdığım bir makalede Bohr'un bu düşünceyi nasıl uyguladığını ve bunun en soyut prosedürlerden nasıl farklı olduğunu açıkladım.(52) Uzun sözün kısası; Profesör von Weizsacker benim yönümü anarşizme çevirmemde en fazla etkili olan kişi olmuştur. Bunu kendisine 1977 senesinde itiraf ettiğimde pek memnun olmadığını itiraf etmeliyim.

9- Rasyonalizmden uzaklaşıp, tüm entellektüellere şüphe ile bakmama sebep olan ikinci olay oldukça farklıydı. Bunu açıklayabilmek için, işe bazı çok genel gözlemlerle başlamak istiyorum. Sosyal problemlerin, enerji dağılımı problemlerinin, ekolojinin, eğitimin, yaşlıların bakımı meselesinin ve diğer benzeri problemlerin içinde bulunduğumuz toplumda çözülüş tarzları, şunları söyleyerek biraz zor açıklanır: Bir problem ortaya çıkar. Bu problemle ilgili olarak hiçbir şey yapılmaz. Halk ilgi duymağa başlar. Politikacılar bu ilginin yaygınlaşmasını sağlarlar. Uzmanlar yardıma çağırılır. Bu uzmanlar bir plan veya bir plan demeti geliştirirler. Uzmanlarla güç odakları arasında gerçekleşen görüş alışverişi neticesinde gerekli düzenlemeler, düzeltmeler yapılır. Bu süreç, üzerinde mutabakat sağlanan bir plana ulaşana kadar devam eder. Bu süreçte uzmanların rolü giderek artmaktadır. Entellektüeller, bilimin sosyal problemlere uygulanabilmesi için teoriler geliştirmişlerdir. Fikir edinebilmek için diğer entellektüellere ve politikacılara başvurulur. Entellektüellere, 'Bu senin işin değil; bu, mesele-

(52) On a Recent Critique of Complementarity', Philosophy of Science 1968/69 (iki kısım).

den birinci derecede etkilenenlerin işidir. Karar vermek, onların hem hakkı ve hem de vazifesidir.' dendiğine pek az raslanır. Uzmanlar, problemin sahibi olan kimselerin görüşlerine pek iltifat etmezler. Esas olan, kendilerinin ve diğer entellektüellerin fikridir. Halka düşen, kendilerini entellerin fikirlerine, getirdikleri çözümlere adapte etmektir. İyi hoş da böylesi bir oluşumun vatandaşın meseleleriyle olan ilgisi ne olabilir ki?

1958 senesinden itibaren Berkley'de Kaliforniya Üniversitesi'nde Felsefe Profesörü idim. Fonksiyonum, Kaliforniya Eyaleti'nin eğitim politikalarını uygulama alanına koymaktı. Bir başka deyişle, bir grup beyaz entellektüelin bilgi olarak vasıflandırdıgı şeyleri halka öğretmekle görevliydim. Bu işin üzerinde fazlaca düşünmemiştim, vazifem hakkında yeterince aydınlatılmış olsaydım yeterince ciddiye de almazdı. Öğrendiklerimi öğrencilere aktarıyordum, nesneleri kendi değerlendirmem çerçevesinde makul ve ilginç bir tarzda sıralamağa çalışıyordum. Bütün yaptığım iş bundan ibaretti. Elbette yalnızca kendime ait bazı fikirlerim de vardı. Ne var ki bunlar son derece dar bir sahaya münhasır kalmaktaydılar.

1964 senesinde Meksikalıların, Siyahların ve Kızılderililerin de üniversiteye alındıklarına şahit olduk. Bu, hükümetin yeni eğitim politikasının bir sonucuydu. 'Üniversite eğitimi' alma umuduyla dolu bu öğrencilerin kimi endişeliydi, kimi kibirliydi, kimi şaşkın bir haldeydi. Bir peygamber için ardından gelecek birini bulmak ne büyük bir şanstır. Rasyonalist arkadaşlarımın bana söylediklerine bakılırsa, uslamlamayı ön planda tutan insanların sayısının artırılması, insanlığa karşı borçlu olduğumuz büyük bir vazifedir. Yeni aydınlanma dalgasının vücud bulmuş olması pek büyük bir şanstır. Oysa ben çok farklı düşünüyordum. O güne kadar şu veya bu derecede sofistike öğrencilere anlattığım muğlak argümanlar ve hikayeler, herkesi kendi fikirlerinin kölesi yapma eğiliminde olan kendini beğenmiş bir küçük grubun rüyaları ve düşünceleri olup çıkıverecek-

ti. Bu kimselere neyi ve nasıl düşüneceklerini nasıl öğretebilirdim? Pek çok problemleri olduğunu biliyordum, ama bunların neler olduğunu bilmiyordum. İlgilerini çeken şeylerin, duygularının, korkularının aşinası değildim. Öğrenme arzusunda olduklarını biliyordum. Kendi ülkelerini, kendi kültürlerini yağmalıyan, onurlarını ayaklar altına alan beyaz adamın, asırlar boyunca geliştirip anlaşılabilir olsunlar diye en mükemmel kalıplar içerisine döktüğü fikirler şimdi kendilerine ve üstelik de insanlık namına öğretilmekteydi. Öğrenmek istiyorlardı, anlamak istiyorlardı, gerçekleri gizemli kılan kelimelerin sırlarına vakıf olmak istiyorlardı. Bu insanlar fikir vermek için, boy atıp gelişmek için daha iyilerine layık değil miydiler? Ataları; kendi kültürlerini, kendi lisanlarını, insanla insan ve insanla tabiat arasındaki ilişkileri betimleyen pek ahenkli fikirleri geliştirmişlerdi. Bunların Batı medeniyetindeki paralellerine göre arz ettiği farklılıklar, bu kültürlerin değerlendirilmesinde bir ölçü olarak kullanılmaktadır. **Bu insanlar bugün sosyoloji, psikoloji, modern tıp olarak isimlendirdiğimiz sahalarda dün büyük başarılar elde etmişlerdi. Hayatın ne için olduğuna ve insanın var oluşuna dair fikirler beyan etmişlerdi. Çok az sayıda yabancı dışında bu kültürleri layık oldukları ilgi düzeyinde inceleyen kimse çıkmamıştır. Küçümsenmişlerdir. Yerlerine önce Hıristiyanlık, daha sonra da bir din olarak ilim ikame edilmiştir. Şimdi bolca liberalizmden dem vurulmaktadır, ırkların eşitliğinden söz edilmektedir. İyi ama bu ne ifade eder ki? Bunun manası beyaz adamın gelenekleri ile beyaz olmayanın geleneklerinin birbirine eşit olması olabilir mi? Hayır, olmaz. Eşitlik ile kast edilen, farklı ırkların ve farklı kültürlerin mensuplarının şimdi beyaz insanın çılgınlıklarını, bilimini, teknolojisini, tıbbını, politikalarını edinebilme şansına beyaz adamla eşit olarak sahip olmasıdır. Dinleyicilerime bakarken bu düşünceler beynimde cirit atıyordu. Yapmam öngörülen vazifemi ifa etmemi güç-**

leştiriyordu. Benden istenenin köle çobanlığı yapmak olduğunu giderek daha iyi anlıyordum ve köle çobanı olmak gibi bir niyetim ise hiç yoktu.

Edindiğim bu tür tecrübeler, bir probleme kavramlarla ve herşeyden soyutlanmış olarak yaklaşmayı yeğ tutan entellektüel süreçlerin doğru yol üzre olmadığını bana göstermiştir. Bu kusurların beyinler üzerinde tesis ettiği hakimiyetin müthiş gücünü nereden almakta olduğu sorusuyla ilgilenmeye başladım. Eski Yunan'da entellektüelizmin doğuşunu ve buna sebebiyet veren faktörleri incelemeğe başladım. Zengin ve karmaşık bir kültüre sahip bulunan insanların kuru soyutlamaların hayranı haline gelivermelerinin ve bu uğurda geleneklerini, düşüncelerini, lisanlarını iğdiş etmeğe hazır olmalarının gerisinde yatan sebepleri araştırmağa başladım. Entellektüellerin nasıl olup da bir cinayetin failleri olabildiğini merak ettim. Entellektüellerin bu yaptığı; okullarda, üniversitelerde, yabancı ülkelerde tesis edilmiş bulunan her türlü eğitim biriminde beyinleri ve kültürleri yıllarca mücadele ederek katletmekten başka ne idi ki? Bu gidişin tersine döndürülmesinin gerektiğini düşünüyorum. Köleleştirdiğimiz insanlardan birşeyler öğrenmeliyiz. Bize öğretebilecekleri çok şeyler bulunduğunu kabul etmeliyiz. Batılı fatihlerin kendi geleneklerine ve kültürlerine gösterdiği bağlılığı bu insanlar kendi geleneklerine göstermeseler bile, gene de kendilerine uygun buldukları tarzda yaşamalarına müsaade etmeliyiz. 1964-5 yıllarında bu fikirler beynimde vücut bulmağa başladı ve şüphelerime entellektüel bir çözüm geliştirmeye çalıştım. **Önümde duranı bir realite olarak kabul edip, başka insanlar için eğitim politikaları tasavvur etmeğe başladım. Farklı fikirlerden, farklı değer yargılarından, farklı görüş açılarından oluşan uçsuz bucaksız bir okyanus hayal ediyordum. Eğitim, bu okyanustan beslenecekti.** Her gelenek, her birey kendisi için uygun bulduğunu seçecekti. Öğretmenlerin görevi, bu seçim işini

kolaylaştırmak olacaktı. Öğretmenler kendileri için gerçek olanı 'İşte gerçek budur' mesajıyla öğrencilerinin beyinlerine yüklemiyeceklerdi. Bu okyanus, Piscator ve Brecht'in düşündüğü fikir tiyatrosu ile pek çok ortak özelliği paylaşmaktaydı ve farklı kültürlere, farklı geleneklere çok farklı tarzlarda servis sunabilme şansına sahip bulunmaktaydı. Bir Vak'anın takdiminde bir yol objektif bilimsel yaklaşım, bir başka yol bir tiyatro oyunu, bir başka yol ise bir roman olabilir. Aristo için trajedi, tarihe kıyasla daha felsefi idi; sebebi ise trajedinin tarihi sürecin yapısını açıklayabilme özelliğine sahip bulunuşuydu. Bilginin akademik kılıflarla donatılması, uslamlanmanın ille de profesörlerin beyinlerinden salkım saçak fışkırması şart mıdır? Bir kitapta yer alan cümlelerin; jestlerden, şakalardan, mırıldanmalardan, coşkulardan oluşan karmaşık bir büyüme sürecinin geçici basamaklarından başka birşey olmadığını Plato tespit etmemiş midir? Bu süreci diyalog yoluyla yakalamağa gayret sarfetmemiş midir? Bilginin Eski Yunan'da yedinci ve altıncı asırlarda 'rasyonalizm' olarak yükselen formundan daha ayrıntılı ve daha realistik olan başka formları mevcut değil midir? İşte size bir örnek: Dadaizm. Dadaizm'i İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra inceledim. Beni cezbeden, mucidlerinin Dadaistik faaliyetlerde bulunmadıkları zamanlarda kullandıkları sitil oldu. Banal değildi ama açık, basit ve berraktı. Dar değildi ama sahihti. Düşünceleri olduğu kadar duyguları da ifade etmek için kullanılabilen bir sitil idi. Bu sitil ile Dadaistik uygulamalar arasında bir bağ kurdum. Lisanı bir yana attığınızı varsayınız. Günlerce ve haftalarca ahenksiz seslerin, karmakarışık kelimelerin, bir mana ifade etmiyen olayların dünyasında yaşarsınız. Bu hazırlıktan sonra oturur ve şunu yazarsınız: 'Kendi hasırın üzerindedir.' Bir konuşma makinasının ilgisizliği ve düşünceden yoksun haline benzer bir halde telaffuz ettiğimiz bu cümle bize yeni bir dünyanın yaratılışı gibi gelir: Tanrı, ışık olsun, ortalık aydınlansın dedi ve ortalık aydınlandı. Dadaistlerden gayrısı, kendilerinin bir rol üstlenmiyecekleri bir dünya hayal edeme-

dikleri içindir ki, modern zamanlarda lisan mucizesinin farkına Dadaistler gibi varamamıştır ve Dadaistler gibi düşünememiştir. Yaşayan bir düzenin, bir uslamlamanın tabiatının sırlarını keşfedip, bunların yalnızca mekanik olmadığının farkına varan Dadaistler, böylesi bir düzenin rutine dönüştüğünü de kavradılar. Lisanda ortaya çıkan yozlaşmayı teşhis ve tedavi eden Dadaistler, bunu mümkün kılan zihniyeti oluşturdular. Teşhisten sonra faaliyetleri daha farklı bir mana kazandı. Gezgin tüccarların en önde gelenlerinin lisanı, filozofların, politikacıların, din bilimcilerin lisanı ile lisanın en kaba saba formu arasındaki dehşet verici benzerliği ortaya çıkardılar. **Ders kitaplarımızı, dualarımızı, siyaset adamlarının nutuklarını dolduran ve şeref, doğruluk, kahramanlık, rasyonellik, haysiyet ile ilgili olan sözler; ne kadar güzel giysilerin içine kundaklanmış olurlarsa olsunlar sonuç itibariyle ve üstelik hiç de hissedilmeden en kaba saba formlara dönüşüverirler. Bu sözlerin sahiplerinin etrafa basmaya çalıştıkları hava, izledikleri yol, kendilerinin homurdana homurdana dolaşan bir domuz sürüsüne dönmelerine engel olamaz. Böylesi bir yozlaşmanın önüne geçmenin bir yolu var mıdır? Sanırım vardır. Bütün başarıların geçici, her yere şamil değil ama sınırlı, umumi değil ama kişisel olduğunu, her gerçeğin kendisine yönelik tutkumuzca yaratılmış olduğunu fakat bulunmuş olmadığını kabul edecek olursak bir zamanlar pek vaatkâr olan peri masallarının yozlaşmasının önüne geçebileceğimizi sanıyorum.** Ayrıca, sistematik olmayan bu konjonktüre arka çıkması için yeni bir felsefenin ve yeni bir ideolojinin geliştirilmesinin gerekliliğine inanıyorum.

Bu söylediklerimin, ak kağıt üzerine döktüğüm düşüncelerimin entellektüel ukalalığının ve budalalığının bir başka örneği olduğunu şimdi her zamankinden daha iyi anlıyorum. Bir kimsenin; hayatını paylaşmadığı, dertlerine ortak olmadığı

başka insanların problemlerinin çözümünü araştırmaya kalkması, 'Derdinizin devası bendedir' diye ortaya çıkması, ukalalığın dik alasıdır. Bu tür çözümlerin dertlere deva olacağını sanmak ise, budalalığın ta kendisidir. Batı Rasyonalizminin ilk yıllarından bu yana entellektüeller kendilerini öğretmen, dünyayı okul ve insanları da itaatkar öğrenciler olarak görmüşlerdir. Plato'da bu tespit kendisini pek aşikar bir tarzda gösterir. Aynı tespiti Hıristiyanlar, Rasyonalistler, Faşistler ve Marksistler için yapmak da mümkündür. Marksistler bağımsız kılmayı amaçladıkları insanlardan birşeyler öğrenmekten çoktan vazgeçmişlerdir. Yorumlar, bakışaçıları, değerlendirmeler hususunda birbirlerine düşmüşler ve bu itiş kakıştan halk için en mükemmel çözümlerin çıkacağına inanmışlardır. Marksistlerin doktrinlerin esiri olma eğiliminde olduklarının teşhisini koyan Bakunin, çare olarak fikir gücü de dahil olmak üzere her türlü gücün derhal halka iade edilmesini istemiştir. Benim fikrime gelince... Hemen yukarda zikrettiklerimden tamamıyla farklıdır ama gene de bir fikirdir. Benim icadım olan soyut bir fantazidir ve alıcılarının fikri sorulmaksızın satışa sunulmuştur. Bu, tahammül edilemez bir ukalalık değilse nedir. Varsa bir bilen bir adım öne çıksın. Öyleyse geriye şimdi ne kaldı?

İki şey kalmıştır. Bir geleneğin içinde katılımcı sıfatıyla yer alıp bu geleneği içinden biri olarak yeniden şekillendirebilirdim. Bu, sanırım, önemlidir. **Büyük Beyinlerin, Toplumun Büyük Güçleri ile işbirliği yapması durumunda toplumun geri kalan kısmının yaşamını son derece efendice bir tarzda yeniden biçimlendirebilmesi mümkündür.** Batı Toplumlarında yaşayan insanlar vasıtasıyla çok sayıda medeniyet dünya siyaset sahnesine dahil edilmiş, giderek artan sayıda gelenek yeniden kazanılmıştır. Bir kimse, ya benimsediği bir geleneğin içerisinde yerini alır, ya da çenesini tutar. Bir takım çok bilmişler insanlar, sanki kendileri öğretmenmiş

ve bu insanlar da öğrenci imiş gibi hitap edemez. Uzunca bir süredir sözde bilimsel bir geleneğin bir üyesiyim. Sempatik bulduğum eğilimlere içten destek çıkabilme durumundayım. Böylesi bir fiil, açıklık kazanmamış olayların açıklanmasında fikir tarihinin kullanılması, fikirlerin takdimi için skolastik ifadelerin dışında başka ifadelerin sunacağı imkanlardan yararlanılması yolundaki eğilimim ile de bağdaşmaktadır. Bilim felsefesi, elemanter partikül fiziği, ordinari lisan felsefesi veya Kantianizm'in reforma tabi tutulmak yerine tabii ölümlerine terk edilmelerine inandığım içindir ki, böylesi bir uğraşı için fazlaca umutvar değilim. Bu sahalara şu veya bu sebeple tahsis edilen paranın mikdarı dünya ekonomisinin kaldıramıyacağı kadar fazladır ve bu paraya diğer sahalarda şiddetle ihtiyaç vardır. **Bir başka ihtimal, gönülleri hoş tutma işini bir meslek haline getirmektir. Bu bana son derece cazip geliyor. İncitilmiş, hayal kırıklığına uğratılmış, yıkılmış, beyinlerine çakılmış ve 'gerçek' olarak nitelendirilmiş olanlarla ölüm korkusu arasında aptala çevrilmiş insanların hayatiyetini yitirmiş yüzlerinin üzerinde soluk da olsa gülücük güllerinin açıvermesini temin edebilmek, entellektüel kâşiflerin keşiflerinden çok daha önemli olsa gerektir.** Bunun içindir ki; Nestroy, George S. Kaufman, Aristophanes'in gönül dünyamdaki yeri; Kant, Einstein ve ruh hastası takipçilerinin yerinden çok ama çok yücelerdedir. Bunlar, ihtimaller. Benim ne yapacağıma gelince... Bunu da zaman gösterecek.

Bilim Kilisesi

«Bilim adamları ve bilim filozofları bilimi, bir zamanlar Roma Kilisesi'nin Hristiyanlığı savunduğu tarzda savunmaktadır. Kilisenin doktrini doğrudur, başka herşey putperest saçmalığıdır. Bir zamanların din adamlarının küfürlerle aşağılamalarla yüklü lisanı, bilimin bünyesinde kendisine yeni bir mesken bulmuştur.»

«Bilimsel fikirlerin geliştirilmesi için büyük paralar harcanmaktadır. Bilimsel felsefe gibi bilimle adından başka hiçbir alakası olmayan disiplinler, bilimlerin kaydettiği patlama mertebesindeki gelişmelerden büyük yararlar sağlamaktadır. Eğitim programlarından, hapishanelerin ıslahına matuf projelerden, askerin eğitiminden ve daha nicelerinden açıkça görüldüğü üzre bilim, beşeri ilişkilerin tamamını kendi ilgi alanı içine dahil etmiş bulunmaktadır. Doktorların hayatımızın her safhası üzerindeki hükümranlıkları, bir zamanlar Kilise'nin toplum üzerinde tesis etmiş olduğu hükümranlıktan daha kavidir. Okullarımızda bilimsel her konu mecburi ders olarak okutulmaktadır. Altı yaşındaki bir çocuğun babası, okulda çocuğuna hangi dinin öğretilmesini istediğini kendi özgür iradesiyle belirlemektedir. İsterse çocuğuna din eğitimi verdirmemektedir. Oysa bilim sözkonusu iken, benzeri bir özgürlüğe sahip bulunmamaktadır.»

ISBN 975-352-004-2